

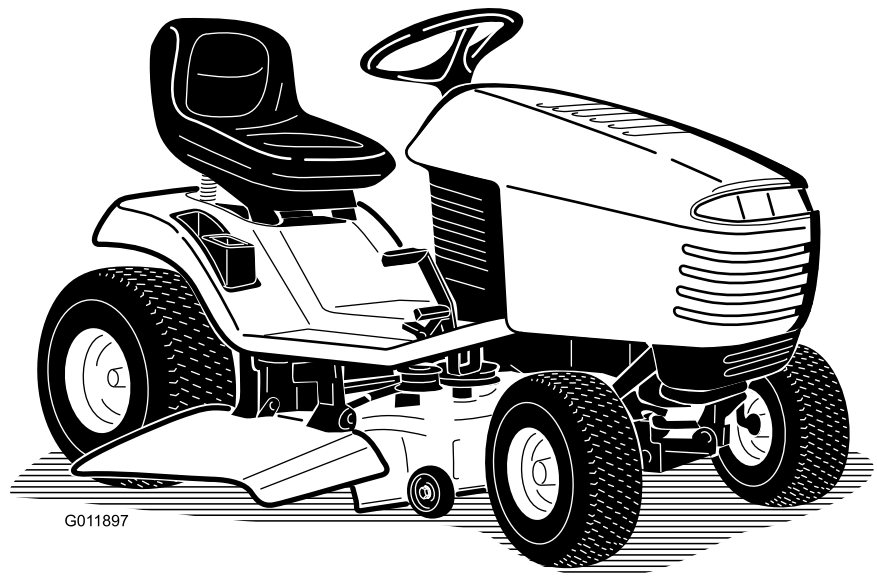


**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

**Tondeuse autoportée Wheel Horse XL 440H**

N° de modèle 71253—N° de série 31000001 et suivants



G011897

Ce produit est conforme aux directives européennes pertinentes. Pour tout détail, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

# Introduction

Cette tondeuse autoportée à lame rotative est destinée au grand public. Elle est principalement conçue pour tondre l'herbe des pelouses bien entretenues des terrains privés. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles ni pour un usage agricole.

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

Vous pouvez contacter Toro directement 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.

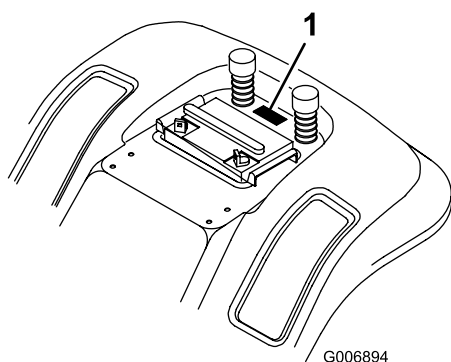


Figure 1

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
Indicateur de pente.....	6
Autocollants de sécurité et d'instruction.....	7
Vue d'ensemble du produit.....	9
Commandes.....	9
Caractéristiques techniques.....	9
Utilisation.....	10
Essence et huile.....	10
Utilisation du frein de stationnement.....	11
Positionnement du siège.....	11
Utilisation des phares.....	11
Fonctionnement de la commande des lames (PDF).....	11
Réglage de la hauteur de coupe.....	12
Démarrage du moteur.....	12
Arrêt du moteur.....	13
Utilisation du système de sécurité.....	13
Contrôle du système de sécurité.....	14
Pousser le tracteur manuellement.....	14
Marche avant ou arrière.....	15
Arrêt du tracteur.....	15
Conseils d'utilisation.....	15
Entretien.....	17
Programme d'entretien recommandé.....	17

Lubrification .....	18
Graissage et lubrification du tracteur .....	18
Entretien du moteur .....	18
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile .....	18
Entretien du filtre à air .....	20
Entretien de la bougie .....	21
Entretien du système d'alimentation.....	22
Vidange du réservoir de carburant.....	22
Remplacement du filtre à carburant .....	22
Entretien du système électrique.....	23
Entretien de la batterie.....	23
Entretien du fusible .....	25
Entretien du système d'entraînement .....	25
Vidange et remplacement du liquide de la boîte-pont .....	25
Entretien du système de refroidissement .....	26
Nettoyage du circuit de refroidissement.....	26
Entretien des freins .....	26
Entretien du frein de stationnement .....	26
Contrôle de la pression des pneus.....	27
Entretien des phares .....	27
Nettoyage.....	28
Lavage du dessous du plateau de coupe.....	28
Remisage.....	29
Dépistage des défauts .....	30
Schémas .....	32

# 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 :
  - 10° en déplacement transversal ;
  - 15° 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.
  - La foudre peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Si vous observez la foudre ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.
  - 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 bougie 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.

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 de 91 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA. La pression acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.

## Puissance acoustique

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 100 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA. La puissance acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme ISO 11094.

## Niveau de vibrations

Cette machine expose les mains et les bras à un niveau de vibration maximum de 4.7 m/s<sup>2</sup> pour la main droite et de 6.7 m/s<sup>2</sup> pour la main gauche, y compris une valeur d'incertitude (K) de 2.7 m/s<sup>2</sup> pour chaque. Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.

Cette machine expose les mains et les bras à un niveau de vibration maximum de 0.94 m/s<sup>2</sup> au niveau de tout le corps, y compris une valeur d'incertitude (K) de 0.47 m/s<sup>2</sup>. La valeur mesurée est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.

## 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

# Indicateur de pente

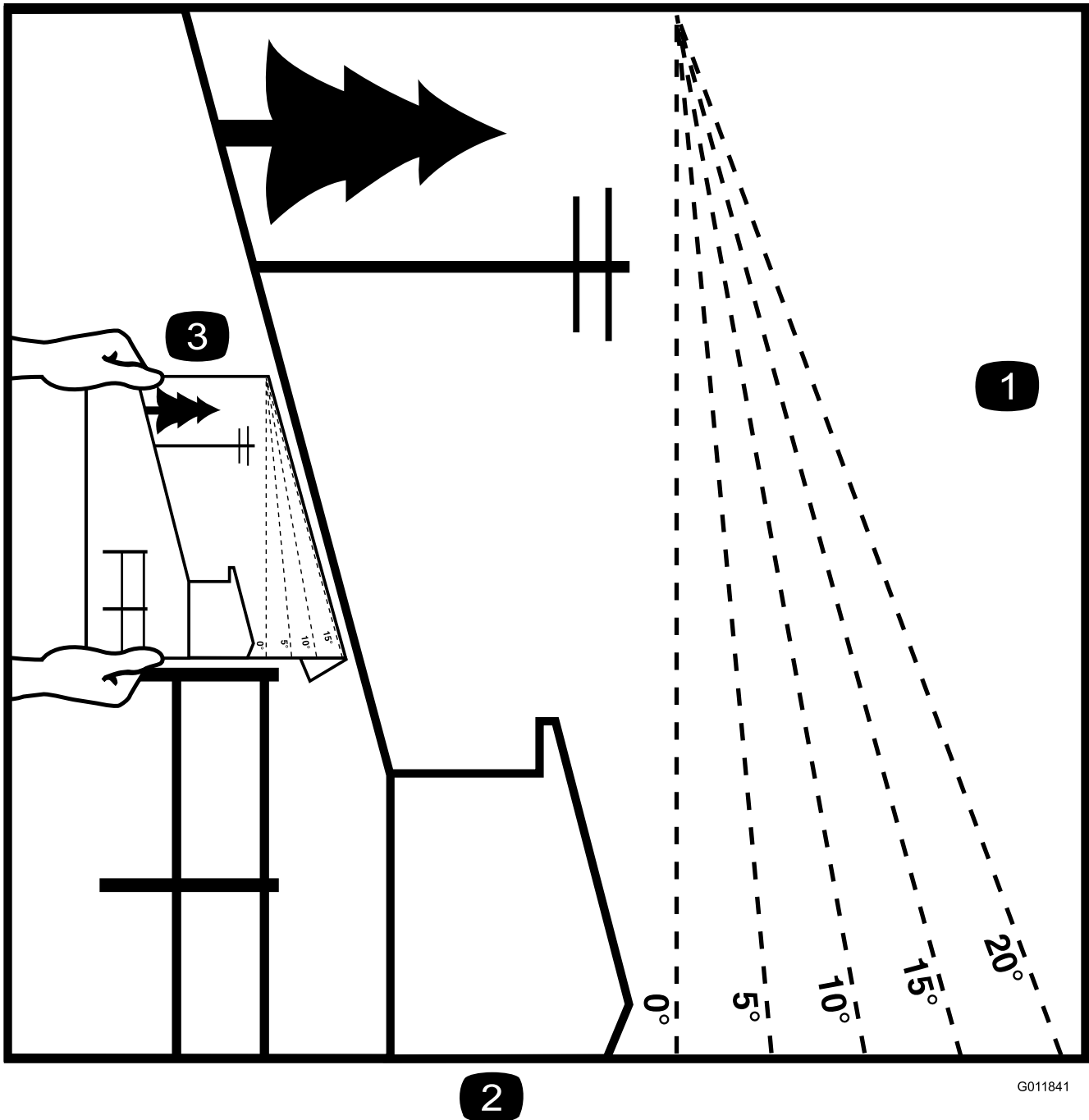


Figure 3

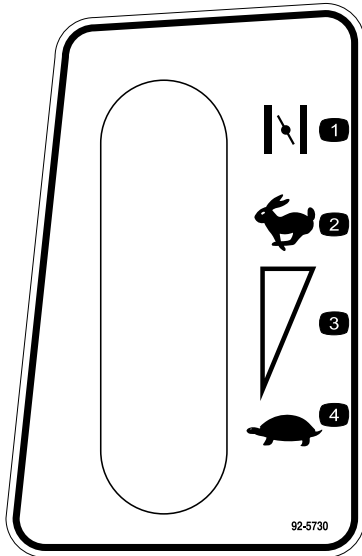
Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

1. La machine peut être utilisée en toute sécurité sur une pente maximale de **15 degrés**. Utilisez le graphique de mesure de la pente pour déterminer le degré d'une pente avant d'utiliser la machine. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.** Pliez le long de la ligne correspondant à la pente recommandée.
2. Alignez ce bord avec une surface verticale (arbre, bâtiment, piquet de clôture, poteau, etc.)
3. Exemple de comparaison d'une pente avec le bord replié.

# Autocollants de sécurité et d'instruction

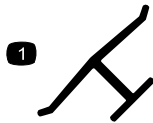


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



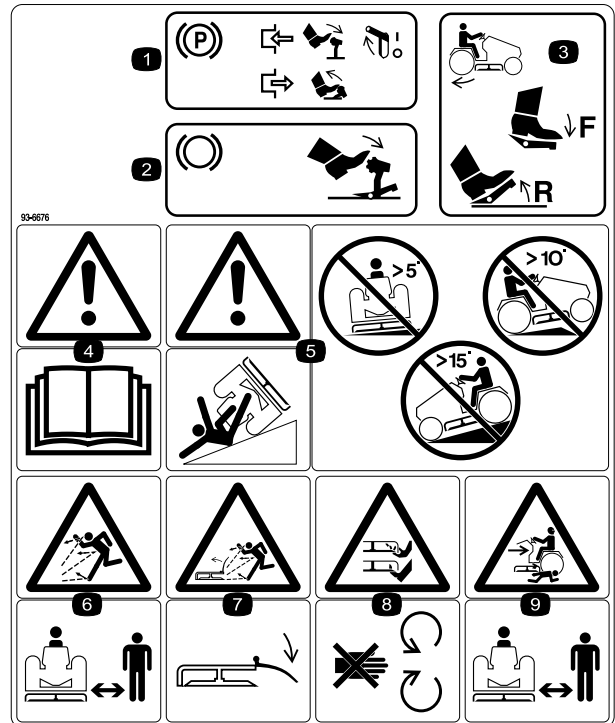
92-5730

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



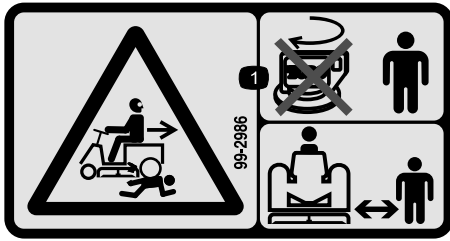
**Marque du fabricant**

1. Identifie la lame comme pièce d'origine.



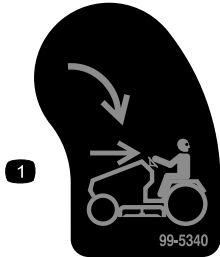
93-6676

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, appuyer sur la pédale de frein/d'embrayage.
3. Transmission aux roues – pour avancer, enfoncez le haut de la pédale de déplacement en avant ; pour faire marche arrière, enfoncez le bas de la pédale de déplacement en arrière.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
5. 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.
6. Risque de projections – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
7. Risque de projections par la tondeuse – gardez le déflecteur en place.
8. Risque de coupure/mutilation des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
9. Risque d'écrasement/de mutilation de personnes – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.



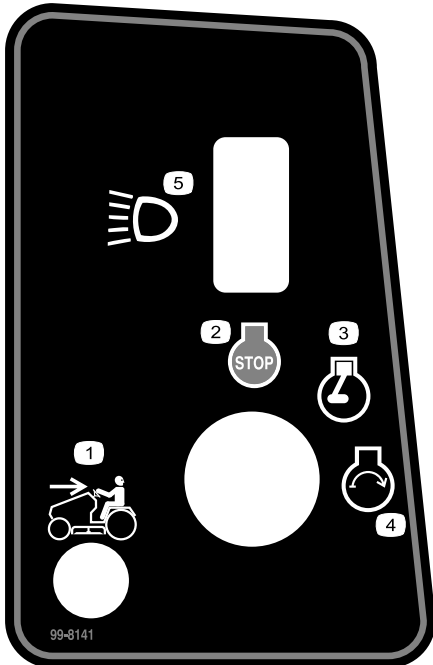
99-2986

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



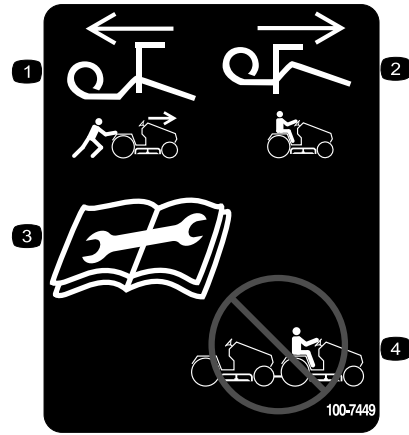
99-5340

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



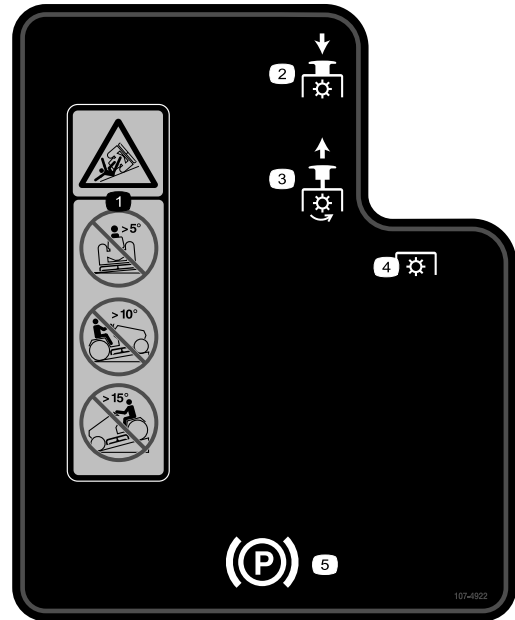
99-8141

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Tonte en marche arrière | 4. Démarrage du moteur activée |
| 2. Arrêt du moteur         | 5. Phares                      |
| 3. Moteur en marche        |                                |



100-7449

- |  |   |
|--|---|
| 1. Tirez sur le levier pour pousser la machine.    | 3. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions. |
| 2. Poussez sur le levier pour conduire la machine. | 4. Ne remorquez pas la machine.   |



107-4922

1. Attention – pour ne pas renverser le tracteur, ne jamais traverser des pentes de plus de 5 degrés, monter des pentes de plus de 10 degrés ou descendre des pentes de plus de 15 degrés.
2. Désengagée
3. Engagée
4. Prise de force (PDF)
5. Frein de stationnement



### Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie

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

# Vue d'ensemble du produit

## Commandes

Avant de mettre le tracteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Figure 4).

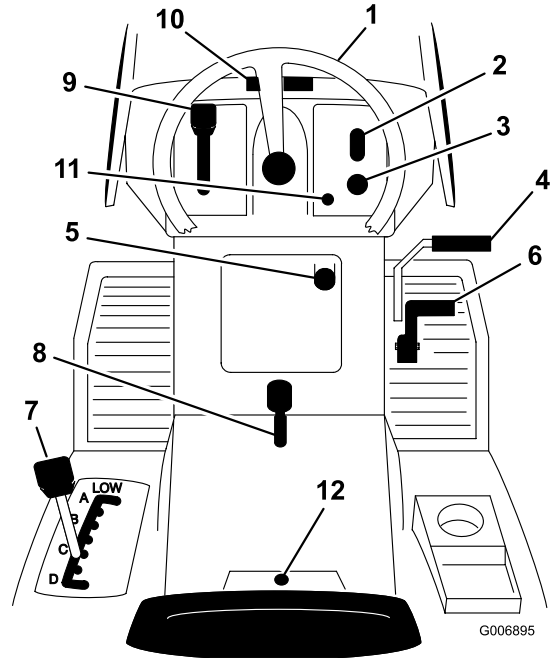


Figure 4

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Volant                      | 7. Levier de sélection de hauteur de coupe |
| 2. Commande des phares         | 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 (PDF)    | 11. Témoin de travail en marche arrière    |
| 6. Pédale de déplacement       | 12. Commutateur de sécurité (KeyChoice®)   |

## Caractéristiques techniques

Modèle	Poids	Longueur	Largeur	Hauteur
71253	168 kg	173 cm	140 cm	107 cm

# Utilisation

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

## Essence et huile

### Essence préconisée

Utilisez de l'essence ordinaire sans plomb à usage automobile (indice d'octane minimum 85 à la pompe). S'il est impossible de vous procurer de l'essence ordinaire sans plomb, vous pouvez utiliser de l'essence avec plomb.

**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. Essuyez toute essence répandue.
- 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 et des sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.
- Conservez l'essence dans un récipient homologué et hors de portée des enfants.
- Ne stockez jamais plus que la quantité d'essence consommée en un mois.

...



...

- 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 faites le plein 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 ravitaillement soit terminé.

### Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans le tracteur pour :

- que l'essence puisse être entreposée et rester fraîche pendant 3 mois. au-delà de cette durée, vidangez le réservoir de carburant.
- nettoyer le moteur lorsqu'il tourne
- éviter la formation de dépôts 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/conditionneur dans l'essence.

## Remplissage du réservoir de carburant

1. Serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon.
4. Ajoutez suffisamment d'essence ordinaire sans plomb pour que le niveau se trouve entre 6 et 13 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. Ne remplissez pas le réservoir complètement.

**Remarque:** L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.

5. Revissez fermement le bouchon du réservoir.
6. Essuyez toute essence répandue.

## Contrôle du niveau d'huile moteur

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

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 (Figure 5) et maintenez-la enfoncée.

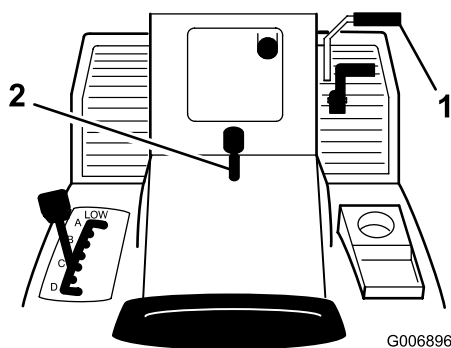


Figure 5

1. Pédale de frein
  2. Levier de frein de stationnement
- 
2. Relevez le levier de frein de stationnement (Figure 5) et relâchez progressivement la pédale de frein.

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

## Desserrage du frein de stationnement

1. Enfoncez la pédale de frein (Figure 5).

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

2. Relâchez progressivement la pédale de frein.

## 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 6).

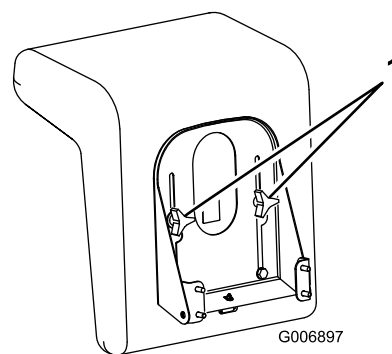


Figure 6

1. Boutons de réglage
- 
2. Déplacez le siège à la position souhaitée et resserrez les boutons.

## Utilisation des phares

Ils sont commandés par un interrupteur marche/arrêt sur le tableau de bord (Figure 4). Les phares ne fonctionnent que lorsque le moteur tourne et que l'interrupteur est en position de marche.

## Fonctionnement de la commande des lames (PDF)

La commande des lames (PDF) engage et désengage l'embrayage électrique.

### Engagement de la prise de force (PDF)

1. Enfoncez la pédale d'embrayage/de frein pour que le tracteur arrête d'avancer.
2. Tirez la commande de lame (PDF) en position "Engagée" (Figure 7).

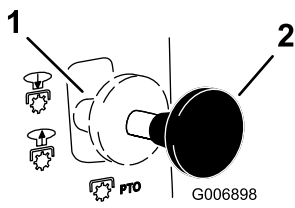


Figure 7

1. Désengagée
2. Engagée

## Désengagement de la commande de la lame (PDF)

1. Enfoncez la pédale d'embrayage/de frein pour que le tracteur arrête d'avancer.
2. Poussez la commande de lame (PDF) en position "Désengagée" (Figure 7).

## 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. Sept hauteurs de coupe sont proposées de 38 à 116 mm.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Désengagez la commande de la lame (PDF).
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
5. Tirez le levier de hauteur de coupe sur le tracteur et sélectionnez la position souhaitée (Figure 8).

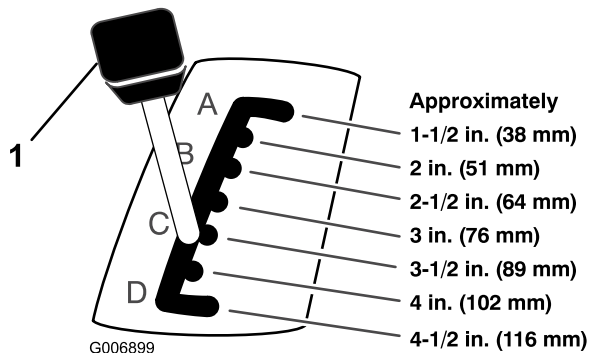


Figure 8

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 tant que le frein de stationnement n'est pas serré ou que la pédale de frein n'est pas complètement enfoncée.

3. Poussez la commande de lame (PDF) en position "Désengagée" (Figure 7).
4. Placez la manette d'accélérateur en position de starter (Figure 9).

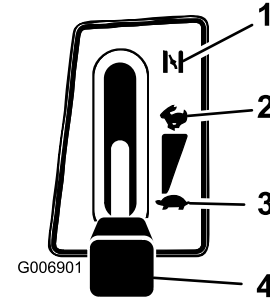


Figure 9

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

**Remarque:** L'étape 4 peut ne pas être nécessaire si le moteur a déjà tourné et qu'il est chaud.

5. Tournez la clé de contact dans le sens des aiguilles d'une montre et maintenez-la en position de Démarrage (Figure 10). Relâchez la clé quand le moteur démarre.

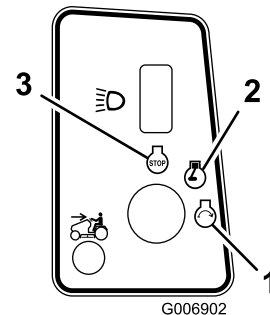


Figure 10

1. Démarrage
2. Contact mis
3. Contact coupé

**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).

6. Lorsque le moteur a démarré, amenez progressivement la manette d'accélérateur en position haut régime (Figure 9). 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 Régime maximum (Figure 9).
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le contact, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact. (Figure 10).

## Utilisation du système de sécurité

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



**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.**

### Principe du système de sécurité

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

- le siège du conducteur est inoccupé ;
- la pédale de frein n'est pas enfoncée ;
- La commande des lames (PDF) est en position Désengagée.

Le système de sécurité est conçu pour couper le moteur si :

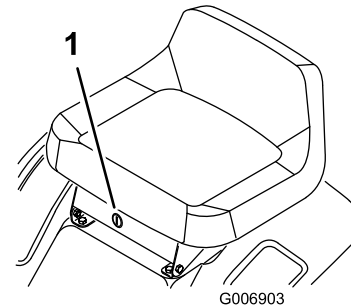
- vous quittez le siège alors que la pédale de frein est relâchée ;
- vous quittez le siège lorsque la commande des lames (PDF) est en position Engagée ;
- vous sélectionnez la marche arrière lorsque le levier de commande des lames est en position engagée.

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

Un dispositif de sécurité empêche la prise de force (PDF) de fonctionner quand le tracteur effectue une marche arrière. Le moteur s'arrête si vous sélectionnez la marche arrière quand la commande des lames est

engagée (PDF) (c.-à-d. quand les lames ou un autre accessoire est 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 11).



**Figure 11**

1. Commutateur de sécurité (KeyChoice)



**Vous risquez de renverser quelqu'un (enfant ou autre) si vous faites marche arrière alors que les lames ou un autre accessoire sont engagés, 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 la machine 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 mettez-les en lieu sûr, hors de portée des enfants ou de personnes non autorisées, si vous laissez la machine sans surveillance.**

1. Engagez la commande de lame (PDF).

2. Introduisez la clé KeyChoice dans le commutateur (Figure 11).
3. Tournez la clé.

**Remarque:** Un voyant rouge s'allume sur la console avant (Figure 12) pour signaler que la sécurité est désactivée.

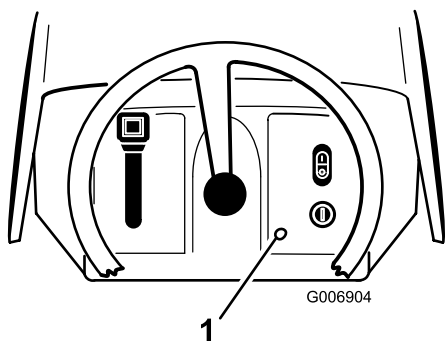


Figure 12

1. Témoin de travail en marche arrière
4. Passez en marche arrière et terminez la tâche commencée.
5. Désengagez la commande des lames (PDF) pour activer la sécurité.
6. Enlevez la clé du commutateur KeyChoice et rangez-la en lieu sûr, hors de portée des enfants.

1. Serrez le frein de stationnement. Placez le levier de commandes de la lame (PDF) en position engagée et tournez la clé de contact en position de Démarrage : le démarreur ne doit pas fonctionner.
2. Placez la commande des lames (PDF) en position Désengagée et desserrez le frein de stationnement. Tournez la clé de contact en position Démarrage : le démarreur ne doit pas fonctionner.
3. Sélectionnez le point mort, serrez le frein de stationnement, désengagez la commande des lames (PDF) et mettez le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement et soulevez-vous légèrement du siège : le moteur doit s'arrêter.
4. Placez le levier de commande des lames (PDF) en position désengagée, placez la pédale de déplacement au point mort, serrez le frein de stationnement et mettez le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, placez le levier de commande des lames (PDF) en position engagée et sélectionnez la marche arrière avec la pédale au pied. Le moteur doit s'arrêter.
5. Placez le levier de commande des lames (PDF) en position désengagée, placez la pédale de déplacement au point mort, serrez le frein de stationnement. Mettez le moteur en marche, placez le levier de commande de la lame (PDF) en position désengagée, puis tournez la clé de sécurité KeyChoice et relâchez-la. Le témoin de fonctionnement en marche arrière doit s'allumer.
6. Mettez la commande des lames (PDF) en position Désengagée. Le témoin de fonctionnement en marche arrière doit s'éteindre.

## 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.
- Changez les contacteurs tous les 2 ans, quel que soit leur état.

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 :

## Pousser le tracteur manuellement

**Important:** Poussez toujours le tracteur manuellement. Ne remorquez jamais le tracteur au risque d'endommager la boîte-pont.

### Pousser le tracteur

1. Désengagez la commande de la lame (PDF).
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Tirez la commande de transmission en position de poussée.

**Remarque:** Cela a pour effet de débrayer la transmission et de permettre aux roues de tourner librement (Figure 13).

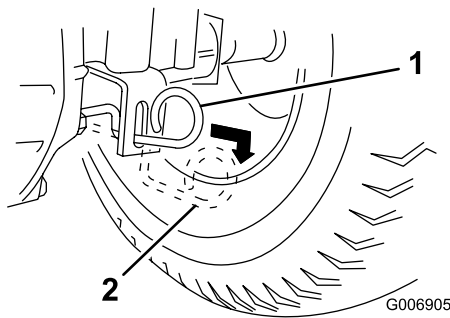


Figure 13

1. Position de fonctionnement
2. Position de poussée

## Utilisation du tracteur

Poussez la commande de transmission en position de fonctionnement. Cela a pour effet d'embrayer la transmission (Figure 13).

**Remarque:** Vous ne pourrez conduire le tracteur que si la commande de transmission est en position de fonctionnement.

## Marche avant ou arrière

La manette d'accélérateur agit sur le régime du moteur qui est mesuré en tours/minute (tr/min). Sélectionnez la position de régime maximum pour obtenir des performances optimales.

Pour avancer ou reculer :

1. Desserrez le frein de stationnement (voir Desserrage du frein de stationnement).
2. Posez le pied sur la pédale de déplacement et appuyez progressivement sur le haut de la pédale pour avancer ou sur le bas pour faire marche arrière (Figure 14).

**Remarque:** La vitesse de déplacement du tracteur, dans l'une ou l'autre direction, est proportionnelle à l'enfoncement de la pédale.

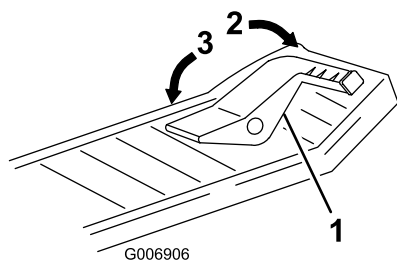


Figure 14

1. Pédale de déplacement
2. Marche avant
3. Marche arrière

**Remarque:** Pour ralentir, relâchez légèrement la pédale de déplacement.

**Important:** Pour éviter d'endommager la transmission, desserrez toujours le frein de stationnement avant d'appuyer sur la pédale de déplacement.

**Remarque:** Pour faire marche arrière avec la commande des lames (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.

## Arrêt du tracteur

1. Relâchez la pédale de déplacement.
2. Désengagez la commande de la lame (PDF).
3. Tournez la clé de contact en position Contact coupé pour arrêter le moteur.
4. Serrez aussi le frein de stationnement avant de laisser tracteur sans surveillance (voir Serrage du frein de stationnement).
5. Enlevez la clé du commutateur d'allumage.



**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.**

## 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.
- Ralentissez pour améliorer la qualité de la coupe. Pour obtenir des performances optimales sur les gazons de qualité moyenne, faites tourner le moteur à plein régime tout en contrôlant la vitesse de déplacement. Pendant la tonte, la vitesse du tracteur doit être de 3,2 à 5,6 km/h.
- 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>• Contrôlez le niveau d'huile moteur.</li><li>• Vérifiez le système de sécurité.</li><li>• Contrôlez le niveau d'huile.</li><li>• Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.</li><li>• Contrôlez le frein de stationnement.</li><li>• Lavez le dessous du plateau de coupe.</li></ul>
Toutes les 25 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Graissez et lubrifiez le tracteur. Plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saletés.</li><li>• Nettoyez l'élément en mousse du filtre à air.</li><li>• Faites l'entretien de la bougie.</li><li>• Contrôlez la pression des pneus.</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez et changez l'huile moteur. Changez-la plus fréquemment si vous transportez de lourdes charges ou si la température ambiante est élevée.</li></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez le filtre à huile.</li><li>• Remplacez l'élément en papier du filtre à air.</li><li>• Remplacez la bougie.</li><li>• Remplacez le filtre à carburant.</li><li>• Vidangez et remplacez le liquide de la boîte-pont.</li><li>• Nettoyez le circuit de refroidissement.</li></ul>
Avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez le réservoir de carburant.</li><li>• Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus.</li><li>• Peignez les surfaces écaillées.</li><li>• Contrôlez la pression des pneus.</li><li>• Vérifiez 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>• Chargez la batterie et débranchez les câbles.</li><li>• Contrôlez l'état de la (des) courroie(s) (usure/fissures).</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.



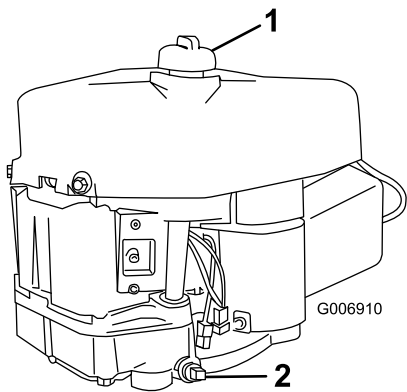


Figure 17

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

- Retirez la jauge d'huile et essuyez soigneusement l'extrémité métallique (Figure 18).

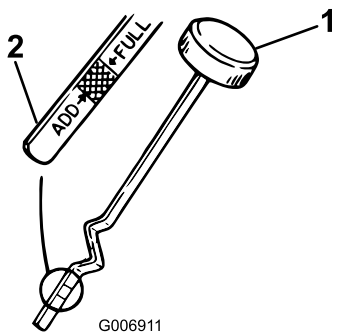


Figure 18

- |                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| 1. Jauge d'huile | 2. Extrémité métallique |
|------------------|-------------------------|

- Vissez complètement la jauge d'huile dans le trou de remplissage.
- 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 Changez-la plus fréquemment si vous transportez de lourdes charges ou si la température ambiante est élevée.

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

**Remarque:** Cela permet de réchauffer l'huile qui s'écoule alors plus facilement.

- Garez le tracteur avec le côté gauche légèrement plus bas que le côté droit pour pouvoir évacuer toute l'huile.
- Désengagez la commande de la lame (PDF).
- Serrez le frein de stationnement.
- Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact.
- Ouvrez le capot.
- Placez un bac de vidange sous le bouchon de vidange et retirez ce dernier (Figure 17).
- Remettez le bouchon de vidange quand la vidange est terminée.

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

- Changez le filtre à huile au besoin (voir Remplacement du filtre à l'huile moteur).
- Versez lentement environ 80 % de la quantité d'huile spécifiée dans le trou de remplissage (Figure 17). Vérifiez le niveau d'huile (voir 4 et 5 dans Contrôle du niveau d'huile).

## Remplacement du filtre à huile

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

**Remarque:** Remplacez le filtre à huile plus souvent si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

- Vidangez l'huile moteur (voir Vidange et changement d'huile).
- Retirez le filtre à huile usagé et essuyez la surface du joint de l'adaptateur (Figure 19).

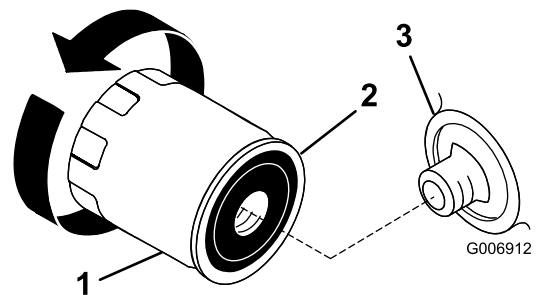


Figure 19

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 1. Filtre à huile | 3. Adaptateur de filtre |
| 2. Joint          |                         |

3. Appliquez une fine couche d'huile neuve sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Figure 19).
4. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur.
5. Tournez le filtre à huile dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint touche l'adaptateur, puis donnez 1/2 à 3/4 de tour supplémentaire (Figure 19).
6. Versez lentement environ 80 % de la quantité d'huile spécifiée dans l'orifice de remplissage (Figure 17). Vérifiez le niveau d'huile (voir 7 et 8 dans Contrôle du niveau d'huile).
7. Fermez le capot.

## Entretien du filtre à air

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures—Nettoyez l'élément en mousse du filtre à air.

Toutes les 100 heures—Remplacez l'élément en papier du filtre à air.

**Remarque:** Nettoyez le filtre à air plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

### Retrait des éléments en mousse et en papier

1. Désengagez la commande de la lame (PDF).
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact.
4. Ouvrez le capot.
5. Nettoyez la surface autour du filtre à air pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.
6. Tirez la poignée du couvercle du filtre à air et tournez-la vers le moteur (Figure 20).

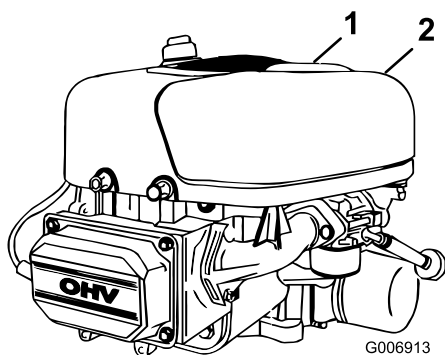


Figure 20

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

**Remarque:** Déposez le couvercle du filtre à air.

7. Sortez avec précaution les éléments en papier et en mousse du carter de ventilateur (Figure 21).

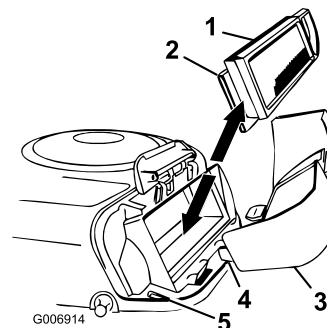


Figure 21

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

### 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 ni 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 (Figure 21).
3. Accrochez la poignée sur le couvercle et appuyez dessus pour verrouiller le couvercle en place.
4. Fermez le capot.

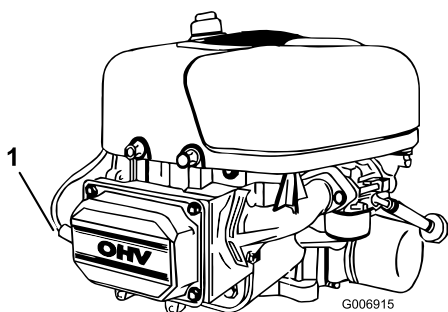
## Entretien de la bougie

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures—Faites l'entretien de la bougie.  
Toutes les 100 heures—Remplacez la bougie.

Utilisez une bougie **Champion QC12YC** ou de type équivalent. 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. Serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact.
4. Ouvrez le capot.
5. Débranchez la bougie (Figure 22).



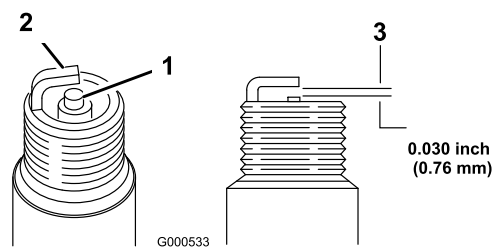
**Figure 22**

1. Fil de bougie

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

## Contrôle de la bougie

1. Examinez le centre de la bougie (Figure 23). 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 23**

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

**Important:** Ne nettoyez jamais 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 l'électrode centrale et l'électrode latérale (Figure 23). Courbez 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 22).
  4. Fermez le capot.

# Entretien du système d'alimentation

## Vidange du réservoir de carburant

Périodicité des entretiens: Avant le remisage



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. Serrez le frein de stationnement.
4. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact.
5. Ouvrez le capot et trouvez le filtre à carburant (Figure 24).

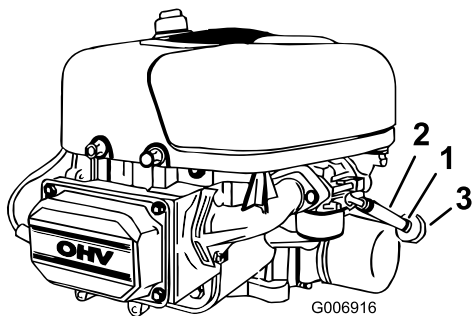


Figure 24

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

6. 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 24).
7. Débranchez la conduite d'alimentation du filtre à carburant (Figure 24) 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.

8. Raccordez la conduite d'alimentation au filtre.
9. 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.

Le meilleur moment pour remplacer le filtre à carburant (Figure 24) 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.

1. Désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact.
3. Ouvrez le capot.
4. Pincez les extrémités des colliers et faites glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre à carburant (Figure 24).
5. Détachez le filtre des flexibles d'alimentation.
6. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre à carburant.
7. 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 éviter la corrosion.

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

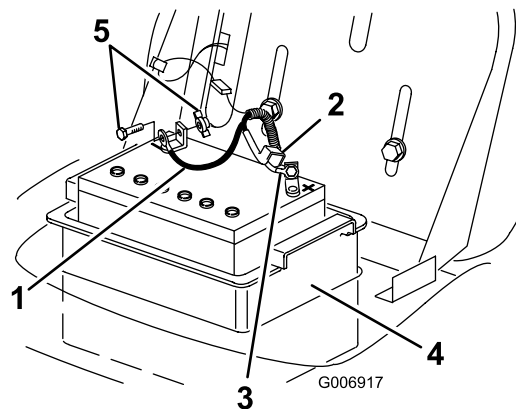


Figure 25

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

## Retrait de la batterie



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.

1. Désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Basculez le siège vers l'avant pour accéder à la batterie.
4. Débranchez le câble négatif (noir) de mise à la masse de la borne de la batterie (Figure 25).



S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent de provoquer des étincelles et d'être endommagés 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).**

5. Repoussez le capuchon en caoutchouc sur le câble positif (rouge). Débranchez le câble positif (rouge) de la borne de la batterie (Figure 25).
6. Sortez le compartiment de la batterie et la batterie du châssis (Figure 25).

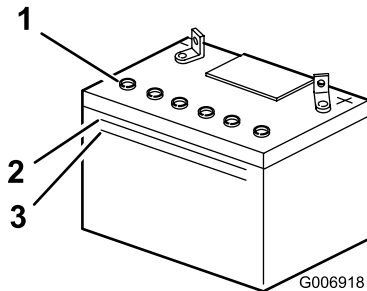
## Mise en place de la batterie

1. Placez le compartiment de la batterie et la batterie dans le châssis (Figure 25).
2. Connectez le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie à l'aide du boulon et de l'écrou papillon (Figure 25).
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 25).

## Contrôle du niveau d'électrolyte

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

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 26).



**Figure 26**

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

**Remarque:** Le niveau d'électrolyte ne doit pas descendre au-dessous du trait inférieur (Figure 26).

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



**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).
2. 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.

3. Enlevez les bouchons d'aération de la batterie (Figure 26)
4. Versez de l'eau distillée avec précaution dans chaque élément jusqu'au repère supérieur (Figure 26) 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.

5. 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 26).
6. 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. Gardez la batterie éloignée des 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.

1. Enlevez la batterie du châssis (voir Retrait de la batterie).
2. Contrôlez le niveau de l'électrolyte (voir Contrôle du niveau d'électrolyte).
3. 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.**
4. Lorsque la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur du secteur.
5. Débranchez les câbles du chargeur des bornes de la batterie (Figure 27).

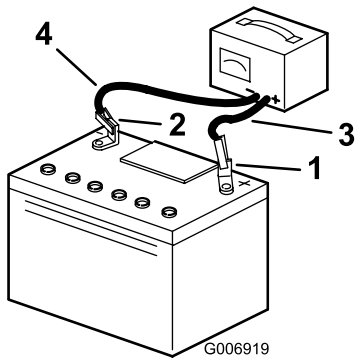


Figure 27

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

6. 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.

1. Pour remplacer un fusible, tirez dessus pour le sortir de son emplacement (Figure 28).

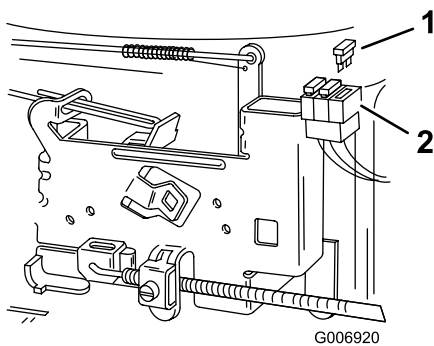


Figure 28

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

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

## Entretien du système d'entraînement

### Vidange et remplacement du liquide de la boîte-pont

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Vidangez et remplacez le liquide de la boîte-pont.

Le niveau de liquide doit toujours être au maximum quand la boîte-pont est froide.

**Remarque:** La boîte-pont est scellée en usine et ne requiert aucun changement d'huile.

Type de liquide : huile moteur SAE 20W-50 (classe de service API SH/CD préconisée)

### Contrôle du niveau d'huile

1. Garez le tracteur sur un sol plat et horizontal.
2. Désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
4. Nettoyez la surface autour du bouchon de remplissage (Figure 29) pour éviter que des impuretés tombent dans le réservoir quand vous faites l'appoint d'huile.

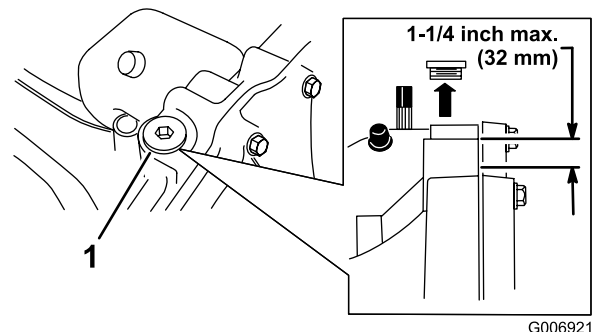


Figure 29

1. Bouchon de remplissage
  5. Enlevez le bouchon de remplissage et vérifiez le niveau de liquide.
- Remarque:** Le niveau maximum doit se situer à 32 mm en-dessous du haut de l'orifice de remplissage (Figure 29). Ajoutez de l'huile au besoin.
6. Remettez le bouchon de remplissage.

# Entretien du système de refroidissement

## Nettoyage du circuit de refroidissement

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

Utilisez une brosse sèche pour nettoyer chaque jour l'herbe et autres débris accumulés sur le moteur.

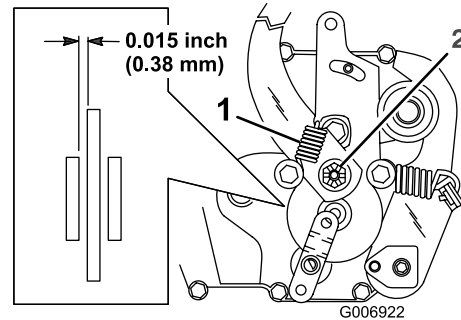
**Important:** Pour ne pas contaminer le circuit d'alimentation, n'utilisez pas d'eau pour nettoyer le moteur.

# Entretien des freins

## Entretien du frein de stationnement

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

Le frein de stationnement se trouve du côté droit de l'essieu arrière, à l'intérieur du pneu arrière (Figure 30). Si le frein de stationnement ne reste pas serré correctement, réglez-le



**Figure 30**

1. Ressort du bras de frein
2. Écrou de réglage du frein

## Contrôle du frein de stationnement

1. Garez le tracteur sur un sol plat et horizontal.
2. Désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
4. Placez la commande de transmission en position de poussée (voir Pousser le tracteur manuellement).
5. 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. Déposez le ressort du bras de frein (Figure 30).
3. Enlevez la goupille fendue qui retient l'écrou de réglage du frein et desserrez légèrement l'écrou (Figure 30).
4. Insérez une jauge d'épaisseur de 0,38 mm entre le disque de frein et la rondelle de frein (Figure 30).

5. Serrez l'écrou jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance sur la jauge d'épaisseur quand vous l'insérez et la ressortez.
6. Installez une goupille fendue neuve et raccrochez le ressort du bras de frein.
7. Contrôlez de nouveau le fonctionnement du frein de stationnement (voir Contrôle du frein de stationnement).

**Important:** Quand le frein de stationnement est desserré, les roues arrière doivent tourner librement lorsque vous poussez le tracteur. S'il est impossible d'obtenir un jeu de 0,38 mm et si les roues ne tournent pas librement, contactez immédiatement un concessionnaire agréé.

## 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 31) 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.

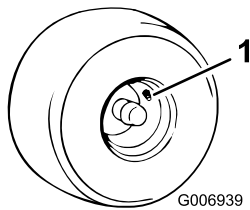


Figure 31

1. Valve

## Entretien des phares

Les phares utilisent une ampoule de type automobile 1156.

### Enlever une ampoule

1. Ouvrez le capot.
2. Débranchez les fils connectés aux deux bornes de l'embase.
3. Dévissez l'embase d'un quart de tour dans le sens anti-horaire et enlevez-la du réflecteur (Figure 32).

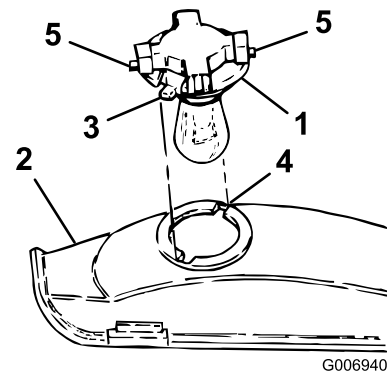


Figure 32

1. Embase
2. Réflecteur
3. Languettes
4. Fentes
5. Bornes

4. Introduisez l'ampoule et tournez-la dans le sens antihoraire jusqu'à la butée (approx.. 1/4 tour) puis retirez-la de l'embase (Figure 33).

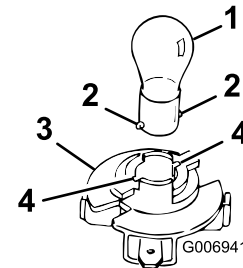


Figure 33

1. Ampoule
2. Ergots métalliques
3. Embase
4. Fentes

### Mise en place d'une ampoule

1. Placez les ergots métalliques situés de part et d'autre du culot en face des fentes de l'embase.
2. Introduisez le culot dans l'embase (Figure 33).
3. Poussez sur l'ampoule et tournez-la à fond vers la droite.
4. Alignez ces languettes (Figure 32) et les fentes du réflecteur, introduisez l'embase dans le réflecteur et vissez-la à fond d'un quart de tour vers la droite.
5. Connectez les fils aux bornes de l'embase.

# Nettoyage

## Lavage du dessous du plateau de coupe de coupe

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

Lavez le carter 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 plat et horizontal.
2. Désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
4. Vissez le raccord du tuyau (non fourni) au raccord de lavage du carter du plateau de coupe, et ouvrez l'eau en grand (Figure 34).

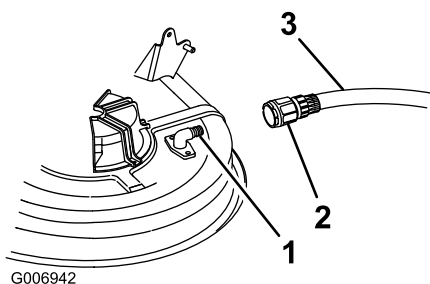


Figure 34

1. Raccord de lavage
2. Raccord de tuyau (non fourni)
3. Tuyau d'arrosage

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

5. Abaissez le plateau de coupe à la hauteur minimum.
6. Asseyez-vous sur le siège et mettez le moteur en marche.
7. Engagez la commande des lames (PDF) et laissez tourner le moteur pendant 1 à 3 minutes.
8. Désengagez la commande de la lame (PDF).
9. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
10. Enlevez la clé de contact.

11. Coupez l'eau et débranchez le raccord du tuyau d'arrosage et du raccord de lavage.
12. Faites de nouveau tourner les lames durant 1 à 3 minutes pour évacuer l'excès d'eau.



**Si le raccord 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 le raccord 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 des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position de conduite, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
3. Débarrassez l'extérieur du tracteur, et surtout le moteur, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le boîtier du ventilateur.

**Important:** Le tracteur peut être lavé 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.

4. Contrôlez le frein de stationnement (voir Contrôle du frein de stationnement).
5. Effectuez l'entretien du filtre à air (voir Entretien du filtre à air).
6. Graissez le châssis (voir Graissage et lubrification du tracteur).
7. Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile (voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre).
8. Contrôlez la pression des pneus (voir Contrôle de la pression des pneus).
9. 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 maximum 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.

10. 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.
  11. 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 elle est chargée au maximum, la batterie peut être remise tout l'hiver sans être rechargée.
12. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce usée ou endommagée.
  13. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu avec de la peinture en vente chez un concessionnaire agréé.
  14. 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 KeyChoice, 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. Monter 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. Adressez-vous à un réparateur agréé.</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. Ralentissez.</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. Monter 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. Ralentissez.</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. Lames faussées ou déséquilibrées.</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. Remplacez les lames.</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
Les lames ne tournent 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. La commande de transmission est en position de poussée.</li> <li>2. Courroie de transmission aux roues usée, lâche ou cassée.</li> <li>3. La courroie de transmission aux roues est sortie de la poulie.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poussez la commande de transmission en position de fonctionnement.</li> <li>2. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>3. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
La coupe obtenue n'est pas régulière.	<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>

# Schémas

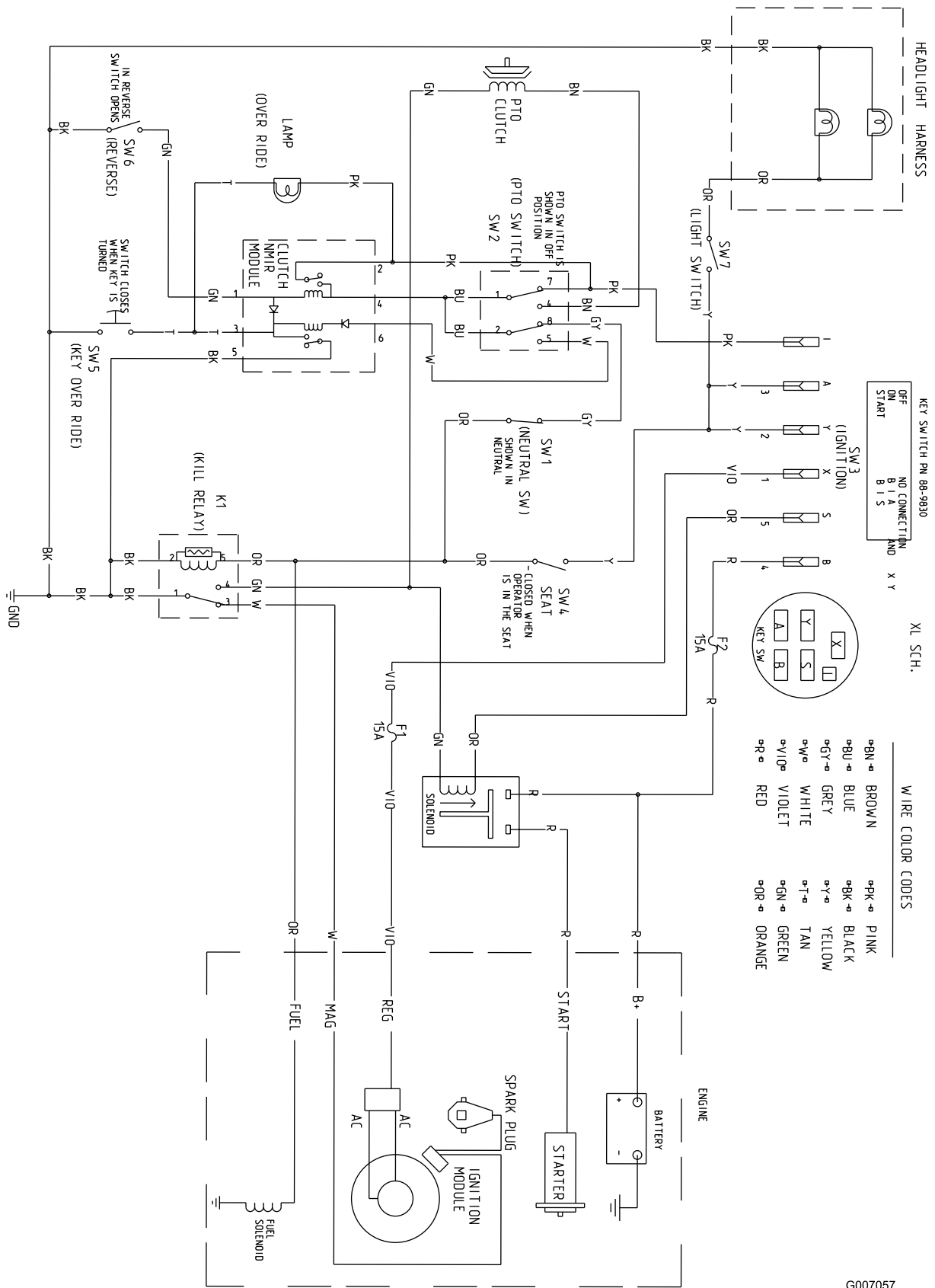


Schéma de câblage (Rev. A)

G007057

**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.