



**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

**Véhicule utilitaire Workman®  
HDX-Auto**

N° de modèle 07390—N° de série 403430001 et suivants

N° de modèle 07390TC—N° de série 403430001 et suivants



Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

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

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

## ▲ ATTENTION

### CALIFORNIE Proposition 65 - Avertissement

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

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

# Introduction

Ce véhicule utilitaire est destiné principalement à un usage non routier, pour le transport de personnes et de matériel. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle qui est prévue peut être dangereuse pour vous-même et pour les personnes à proximité.

Lisez attentivement cette notice pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre

produit, et éviter ainsi de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

Consultez le site [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

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

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

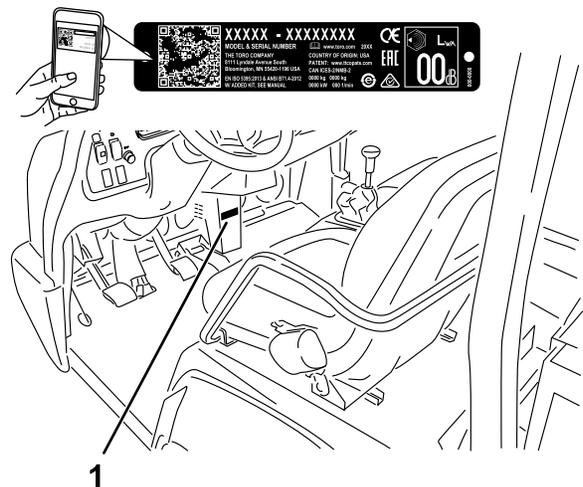


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

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



Figure 2

Symbole de sécurité

g000502

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

## Table des matières

Sécurité .....	4
Consignes de sécurité générales .....	4
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	5
Mise en service .....	11
1 Montage du volant .....	12
2 Branchement de la batterie .....	12
3 Contrôle des niveaux de liquides et de la pression des pneus .....	13
4 Montage de l'arceau de sécurité .....	13
5 Raccordement du conduit d'admission de CVT .....	14
6 Rodage des freins .....	14
Vue d'ensemble du produit .....	15
Commandes .....	15
Panneau de commande .....	17
Tableau de bord .....	18
Caractéristiques techniques .....	20
Outils et accessoires .....	20
Avant l'utilisation .....	21
Contrôles de sécurité avant l'utilisation .....	21
Procédures d'entretien quotidien .....	21
Contrôle de la pression des pneus .....	21
Ajout de carburant .....	22
Rodage d'une machine neuve .....	22
Contrôle du système de sécurité .....	23
Pendant l'utilisation .....	24
Consignes de sécurité pendant l'utilisation .....	24
Utilisation du plateau de chargement .....	26
Démarrage du moteur .....	27
Conduire la machine .....	27
Arrêt de la machine .....	27
Arrêt du moteur .....	27
Utilisation du sélecteur de gammes .....	28
Utilisation du blocage du différentiel .....	28
Utilisation de la commande hydraulique .....	29
Après l'utilisation .....	31
Consignes de sécurité après l'utilisation .....	31
Transport de la machine .....	31

Remorquage de la machine .....	31
Attelage d'une remorque .....	32
Entretien .....	33
Consignes de sécurité pendant l'entretien .....	33
Programme d'entretien recommandé .....	33
Entretien de la machine dans des conditions d'utilisation spéciales .....	35
Procédures avant l'entretien .....	36
Préparation de la machine à l'entretien .....	36
Utilisation de la béquille de sécurité du plateau .....	36
Retrait du plateau complet .....	36
Mise en place du plateau complet .....	37
Levage de la machine .....	38
Dépose et repose du capot .....	39
Lubrification .....	40
Graissage des roulements et bagues .....	40
Entretien du moteur .....	41
Sécurité du moteur .....	41
Entretien du filtre à air .....	41
Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile .....	42
Contrôle du témoin de pression d'huile .....	44
Entretien des bougies .....	44
Entretien du système d'alimentation .....	45
Contrôle du filtre à air à cartouche à charbon actif .....	45
Remplacement du filtre à carburant .....	45
Contrôle des conduites et raccords .....	45
Entretien du système électrique .....	46
Consignes de sécurité relatives au système électrique .....	46
Entretien des fusibles .....	46
Démarrage de la machine avec une batterie de secours .....	47
Entretien de la batterie .....	47
Entretien du système d'entraînement .....	48
Inspection des pneus .....	48
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues .....	49
Contrôle du parallélisme des roues avant .....	49
Entretien de la transmission .....	50
Entretien du différentiel et des essieux .....	53
Entretien du système de refroidissement .....	54
Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement .....	54
Contrôle du niveau du liquide de refroidissement .....	54
Nettoyage du circuit de refroidissement .....	55
Vidange du liquide de refroidissement moteur .....	56
Entretien des freins .....	57
Contrôle du niveau de liquide de frein .....	57
Réglage du frein de stationnement .....	58
Réglage de la pédale de frein .....	58

Entretien des commandes .....	60
Conversion du compteur de vitesse .....	60
Entretien du système hydraulique .....	60
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique .....	60
Entretien du système hydraulique .....	60
Levage du plateau de chargement en cas d'urgence .....	63
Nettoyage .....	65
Lavage de la machine .....	65
Remisage .....	66
Consignes de sécurité pour le remisage .....	66
Remisage de la machine .....	66
Dépistage des défauts .....	68

# Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec les exigences de la norme SAE J2258 (nov 2016).

## Consignes de sécurité générales

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

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer la machine. Assurez-vous que tous les utilisateurs de ce produit en connaissent parfaitement le fonctionnement et ont bien compris les consignes de sécurité.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont endommagés.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur et enlevez la clé avant d'effectuer l'entretien ou de faire le plein de carburant.

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

# Autocollants de sécurité et d'instruction



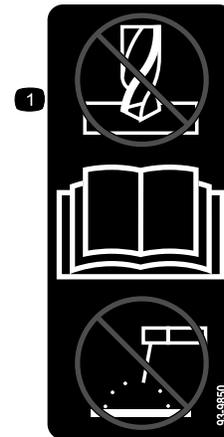
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



## 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 bonne distance 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 la cécité et d'autres blessures. |
| 3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique                          | 8. L'acide de la batterie peut causer la 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  |



93-9850

decal93-9850

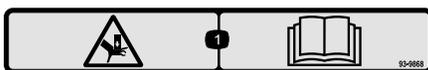
1. Ne pas réparer ni réviser – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



93-9852

decal93-9852

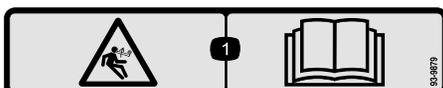
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque d'écrasement – installez le dispositif de blocage de vérin.



93-9868

decal93-9868

1. Risque d'écrasement des mains – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



93-9879

decal93-9879

1. Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



93-9899

decal93-9899

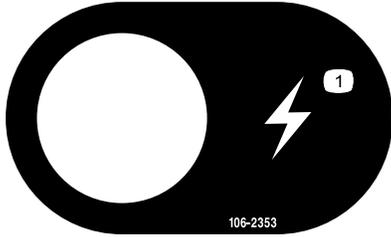
1. Risque d'écrasement – installez le dispositif de blocage de vérin.



105-4215

decal105-4215

1. Attention – ne vous approchez pas des points de pincement.



106-2353

decal106-2353

1. Prise électrique



106-6755

decal106-6755

1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression.
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



106-7767

decal106-7767

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; évitez de renverser la machine, attachez la ceinture de sécurité, penchez-vous dans la direction opposée si la machine se renverse.



115-2047

decal115-2047

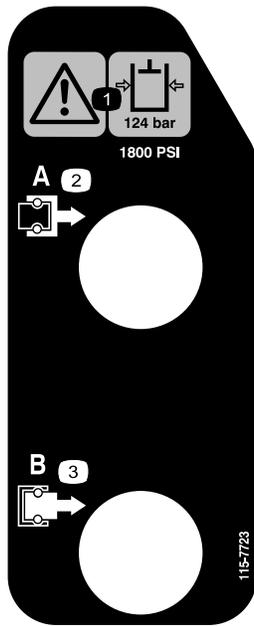
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.



115-2282

decal115-2282

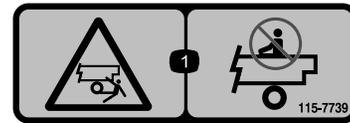
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; laissez toutes les protections et tous les capots en place.
3. Risque d'écrasement – n'admettez personne dans le périmètre de travail ; ne transportez pas de passagers sur le plateau de chargement ; gardez toujours bras et jambes à l'intérieur du véhicule et utilisez les ceintures de sécurité ainsi que les poignées de maintien.



**115-7723**

decal115-7723

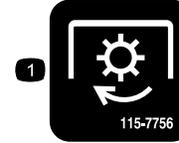
1. Attention – la pression du liquide hydraulique est de 124 bar.
2. Coupleur A
3. Coupleur B



**115-7739**

decal115-7739

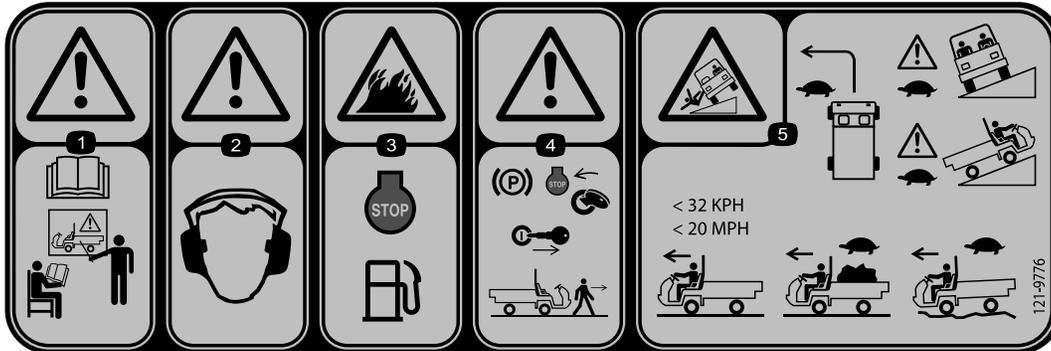
1. Risque de chute et d'écrasement – ne transportez pas de passagers.



**115-7756**

decal115-7756

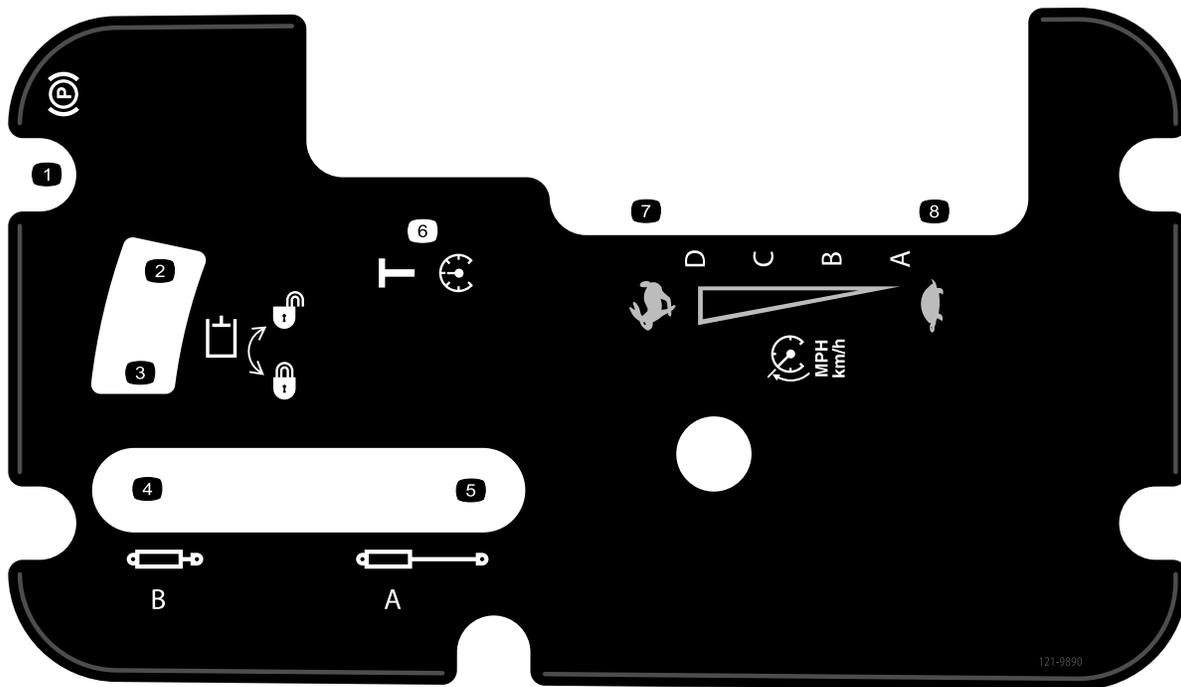
1. Circuit hydraulique grand débit engagé



**121-9776**

decal121-9776

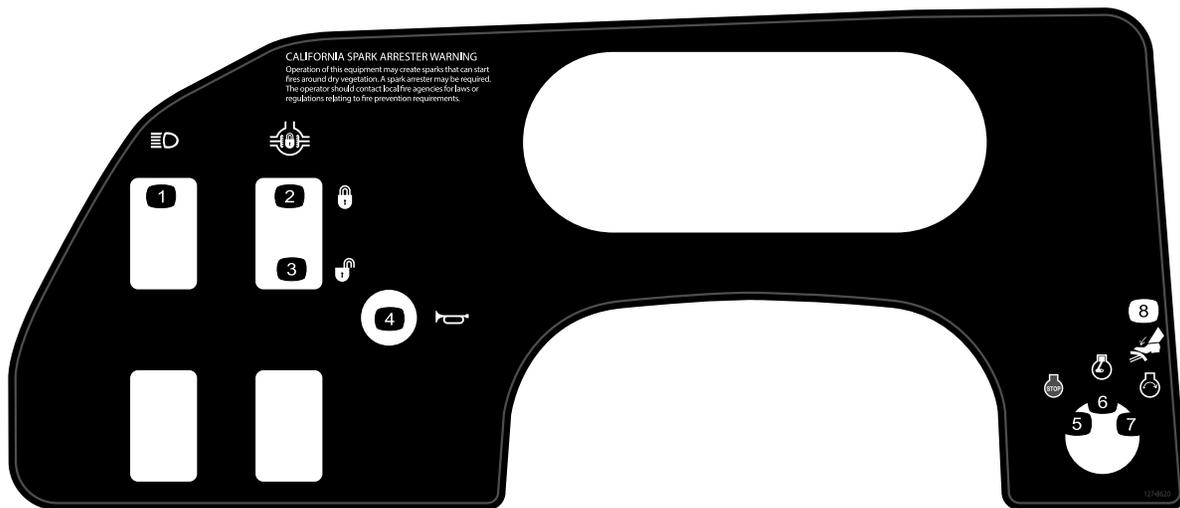
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* et suivez une formation appropriée avant d'utiliser la machine.
2. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
3. Risque d'incendie – coupez le moteur avant de faire le plein de carburant.
4. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage de quitter la machine.
5. Risque de renversement – ralentissez pour tourner ; conduisez lentement sur les pentes (en montée et en devers) ; ne dépassez pas 32 km/h à vide ; conduisez lentement sur les terrains accidentés ou lorsque vous transportez une charge.



121-9890

decal121-9890

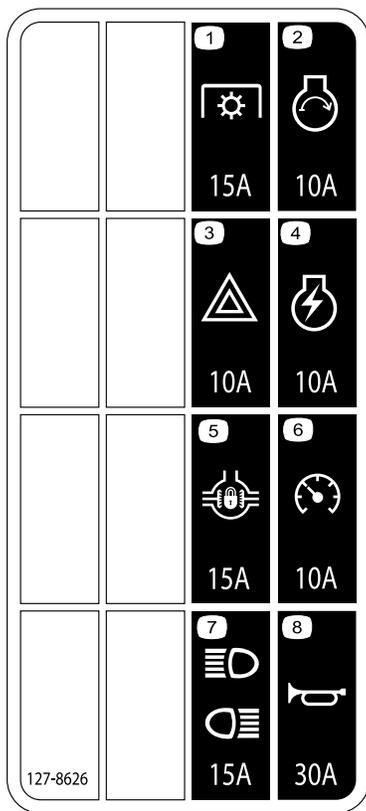
- |                                    |                         |                |
|------------------------------------|-------------------------|----------------|
| 1. Frein de stationnement          | 4. Rétraction de vérin  | 7. Haut régime |
| 2. Système hydraulique – déblocage | 5. Déploiement de vérin | 8. Bas régime  |
| 3. Système hydraulique – blocage   | 6. Transport            |                |



127-8620

decal127-8620

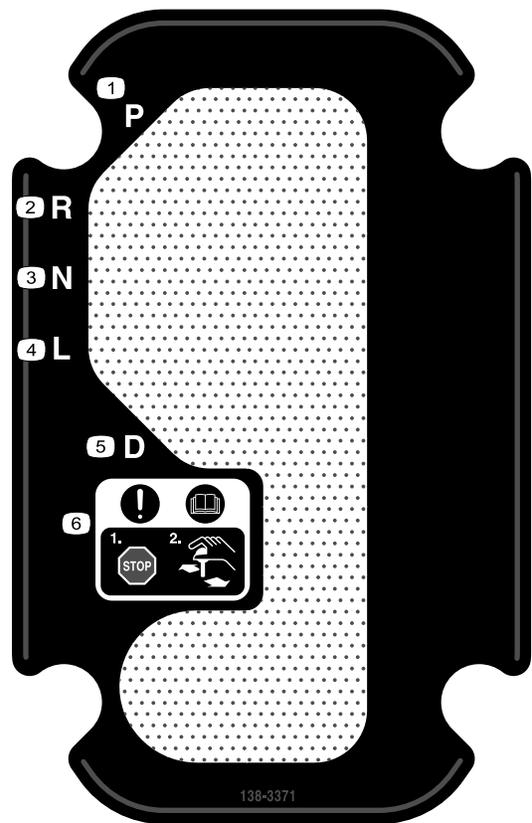
- |  |                       |                        |
|--|-----------------------|------------------------|
| 1. Phares                              | 4. Avertisseur sonore | 7. Démarrage du moteur |
| 2. Blocage de différentiel – blocage   | 5. Arrêt du moteur    | 8. Frein               |
| 3. Blocage du différentiel – déblocage | 6. Moteur en marche   |                        |



**127-8626**

decal127-8626a

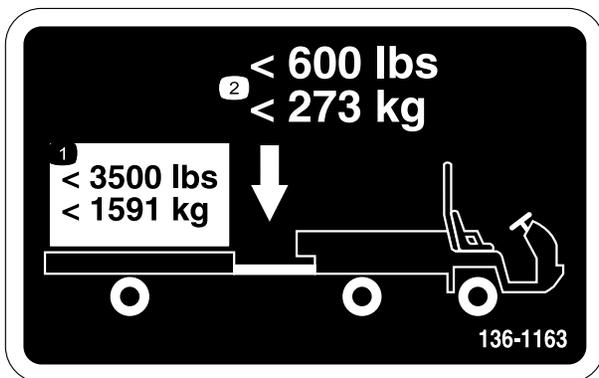
- |                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Prise de force (15 A)      | 5. Blocage du différentiel (15 A) |
| 2. Démarrage du moteur (10 A) | 6. Compteur de vitesse (10 A)     |
| 3. Feux de détresse (10 A)    | 7. Phares et feux arrière (15 A)  |
| 4. Allumage moteur (10 A)     | 8. Avertisseur sonore (30 A)      |



**138-3371**

decal138-3371

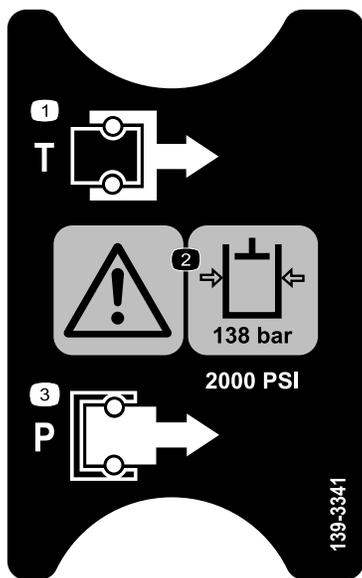
- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1. Stationnement  | 4. Gamme basse   |
| 2. Marche arrière | 5. Marche avant  |
| 3. Point mort     | 6. Attention – lisez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> ; arrêtez la machine avant de changer de vitesse. |



**136-1163**

decal136-1163

- |  |  |
|--|--|
| 1. La charge de transport ne doit pas dépasser 1 591 kg. | 2. Le poids à la flèche ne doit pas dépasser 273 kg. |
|--|--|



**139-3341**

decal139-3341

1. Réservoir
  2. Attention – la pression du liquide hydraulique est de 138 bar.
  3. Pression
-

# Mise en service

## Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
<b>1</b>	Volant Couvre-moyeu Rondelle (5/8")	1 1 1	Montage du volant (modèles TC seulement).
<b>2</b>	Aucune pièce requise	–	Connexion de la batterie (modèles TC seulement).
<b>3</b>	Aucune pièce requise	–	Contrôle des niveaux de liquides et de la pression des pneus.
<b>4</b>	Arceau de sécurité Boulon à embase (1/2" x 1¼")	1 6	Montage de l'arceau de sécurité.
<b>5</b>	Aucune pièce requise	–	Raccordement du conduit d'admission de la transmission à variation continue (CVT).
<b>6</b>	Aucune pièce requise	–	Rodage des freins.

## Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine.
Documentation de formation à l'usage de l'utilisateur	1	À visionner avant d'utiliser la machine.
Kit CVT 121-9853	1	Raccordement du conduit d'admission de CVT (modèles TC seulement)
Adaptateur CVT 127-8750	1	Raccordement du conduit d'admission de CVT (modèles TC seulement)

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

# 1

## Montage du volant

### Modèles TC seulement

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Volant
1	Couvre-moyeu
1	Rondelle (5/8")

### Procédure

1. S'il est présent, déposez le couvre-moyeu du volant (Figure 3).
2. Retirez l'écrou de l'arbre de direction (Figure 3).
3. Glissez le volant et la rondelle sur l'arbre de direction (Figure 3).
4. Fixez le volant sur l'arbre à l'aide de l'écrou serré à un couple de 27 à 34 N·m.
5. Reposez le couvre-moyeu sur le volant (Figure 3).

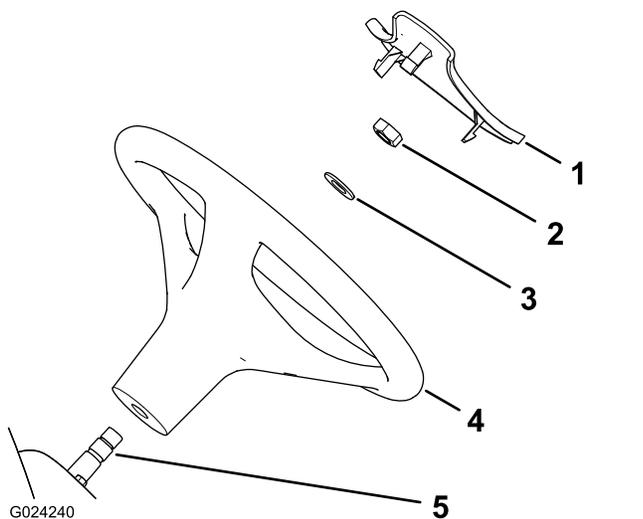


Figure 3

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 1. Couvre-moyeu    | 4. Volant             |
| 2. Écrou           | 5. Arbre de direction |
| 3. Rondelle (5/8") |                       |

# 2

## Branchement de la batterie

### Modèles TC seulement

Aucune pièce requise

### Procédure

#### ⚠ ATTENTION

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

- Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).
- Commencez toujours par brancher le câble positif (rouge) à la batterie.

1. Appuyez sur le couvercle de la batterie pour dégager les pattes de la base de la batterie (Figure 4).

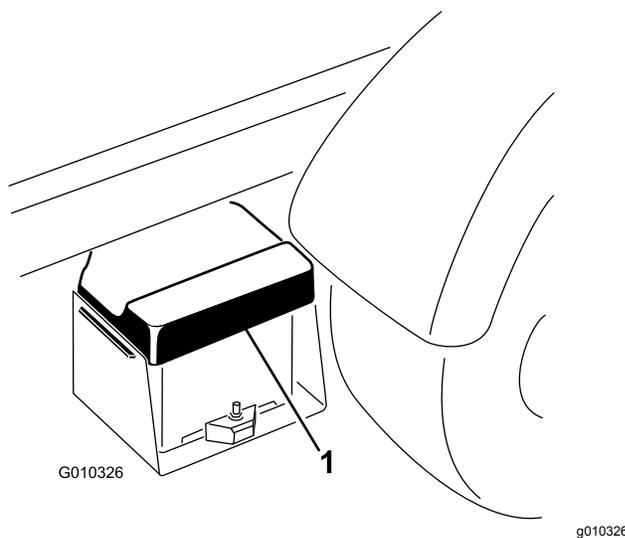


Figure 4

1. Couvercle de la batterie
2. Enlevez le couvercle de la base de la batterie (Figure 4).
3. Branchez le câble positif de la batterie (rouge) à la borne positive (+) de la batterie et fixez-le avec les boulons et écrous (Figure 5).

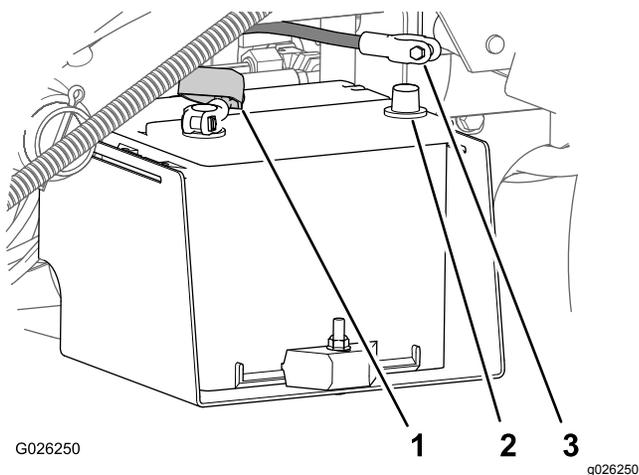


Figure 5

1. Capuchon isolant (câble positif de la batterie)
2. Borne négative de la batterie
3. Câble négatif de la batterie (noir)

4. Placez ensuite le capuchon isolant sur la borne positive.

**Remarque:** Le capuchon isolant évite d'éventuels courts-circuits à la masse.

5. Branchez le câble négatif de la batterie (noir) à la borne négative (-) de la batterie, et fixez-le avec les boulons et écrous.
6. Alignez le couvercle de la batterie sur la base de la batterie (Figure 4).
7. Serrez le couvercle de la batterie, alignez les pattes sur la base de la batterie, et relâchez le couvercle de la batterie (Figure 4).

## 3

### Contrôle des niveaux de liquides et de la pression des pneus

Aucune pièce requise

#### Procédure

1. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant et après le premier démarrage du moteur ; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 42\)](#).
2. Contrôlez le niveau d'huile de transmission avant le premier démarrage du moteur ; voir [Contrôle du niveau d'huile de transmission \(page 50\)](#).

3. Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement avant le premier démarrage du moteur ; voir [Contrôle du niveau du liquide de refroidissement \(page 54\)](#).
4. Contrôlez le niveau de liquide de frein avant le premier démarrage du moteur ; voir [Contrôle du niveau de liquide de frein \(page 57\)](#).
5. Contrôlez la pression des pneus ; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 21\)](#).

## 4

### Montage de l'arceau de sécurité

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Arceau de sécurité
6	Boulon à embase (1/2" x 1 1/4")

#### Procédure

1. Appliquez du frein-filet moyenne résistance (enlevable) sur le filetage des 6 boulons à embase (1/2" x 1 1/4").
2. Placez chaque côté de l'arceau de sécurité en face des trous de montage de chaque côté du cadre de la machine (Figure 6).

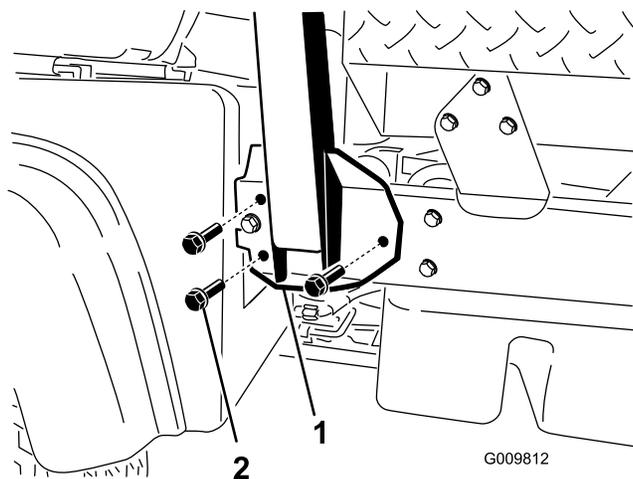


Figure 6

1. Support de montage d'arceau de sécurité
2. Boulon à embase (1/2" x 1 1/4")

3. Fixez le support de l'arceau de sécurité de chaque côté du cadre de la machine au moyen de 3 boulons à embase (1/2" x 1 1/4") (Figure 6).

4. Serrez les boulons à embase (1/2" x 1 1/4") à 115 N·m.

# 5

## Raccordement du conduit d'admission de CVT

Aucune pièce requise

### Procédure

**Important:** Enlevez le sac en plastique qui recouvre l'extrémité du conduit de CVT avant de démarrer le moteur.

Le kit CVT (réf. 127-9853) et le kit adaptateur (réf. 127-8750) sont nécessaires pour cette procédure.

1. Desserrez le collier qui maintient le sac en plastique au bout du flexible d'admission de CVT et enlevez le sac.
2. Élevez le plateau de chargement comme suit :
  - A. Serrez le frein de stationnement.
  - B. Démarrez le moteur.
  - C. Ramenez le levier de commande hydraulique en arrière pour élever le plateau de chargement.
  - D. Coupez le moteur.
  - E. Sortez la béquille de sécurité du plateau des supports de rangement au dos du panneau du système ROPS et installez-la sur la tige du vérin de levage du plateau ; voir [Utilisation de la béquille de sécurité du plateau \(page 36\)](#).
3. Branchez le flexible d'admission de CVT au raccord du tube d'admission au dos du panneau du système ROPS, et serrez le collier ([Figure 7](#)).

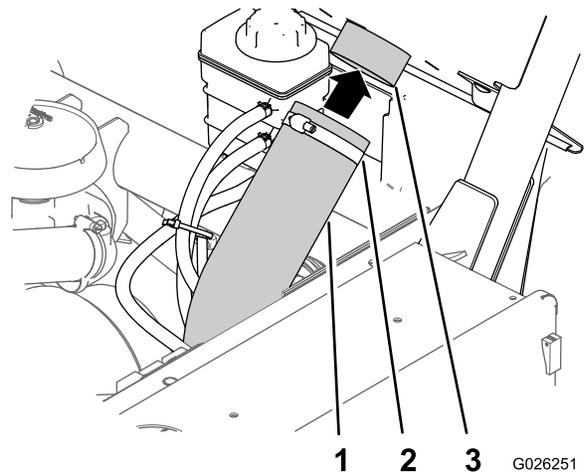


Figure 7

1. Flexible d'admission de CVT
2. Collier
3. Raccord de tube d'admission

4. Retirez la béquille du plateau, abaissez le plateau, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.

# 6

## Rodage des freins

Aucune pièce requise

### Procédure

Pour assurer l'efficacité optimale du système de freinage, rodez les freins avant d'utiliser la machine.

1. Amenez la machine à la vitesse maximum, appuyez rapidement sur la pédale de frein sans bloquer les roues.
2. Répétez 10 fois cette procédure, avec 1 minute d'intervalle entre les arrêts pour ne pas faire surchauffer les freins.

**Important:** Cette procédure est particulièrement efficace si la machine est chargée avec 454 kg.

# Vue d'ensemble du produit

## Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes.

### Pédale d'accélérateur

Utilisez la pédale d'accélérateur (Figure 8) pour varier la vitesse de déplacement de la machine quand un rapport est sélectionné. Appuyez sur la pédale d'accélérateur pour augmenter le régime moteur et la vitesse de déplacement. Relâchez la pédale pour réduire le régime moteur et la vitesse de déplacement.

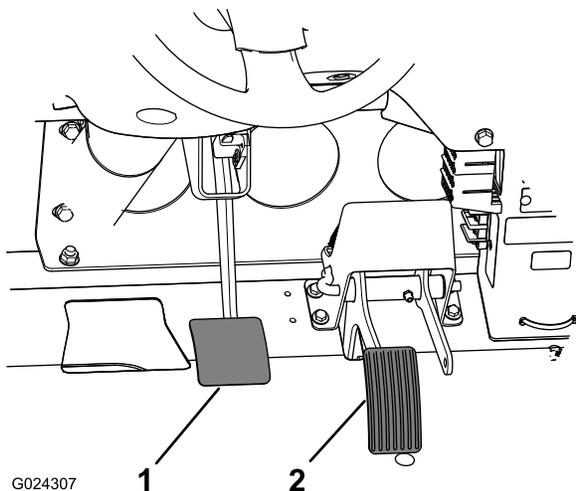


Figure 8

1. Pédale de frein                      2. Pédale d'accélérateur

### Pédale de frein

Elle permet d'arrêter la machine ou de réduire la vitesse de déplacement (Figure 8).

#### **▲ PRUDENCE**

Un accident est possible si vous utilisez la machine alors que les freins sont usés ou mal réglés.

Si la pédale en bout de course se trouve à moins de 25 mm du plancher, il faut régler ou réparer les freins.

## Levier sélecteur

Utilisez le levier sélecteur (Figure 9) pour sélectionner au choix la position **P** (STATIONNEMENT), **R** (MARCHE ARRIÈRE), **N** (POINT MORT), **L** (GAMME BASSE EN MARCHE AVANT) et **D** (MARCHE AVANT).

**Important:** Ne sélectionnez pas la **MARCHE ARRIÈRE**, la **GAMME BASSE** ou la **MARCHE AVANT** tant que la machine n'est pas à l'arrêt et que le moteur ne tourne pas au ralenti au risque d'endommager la transmission.

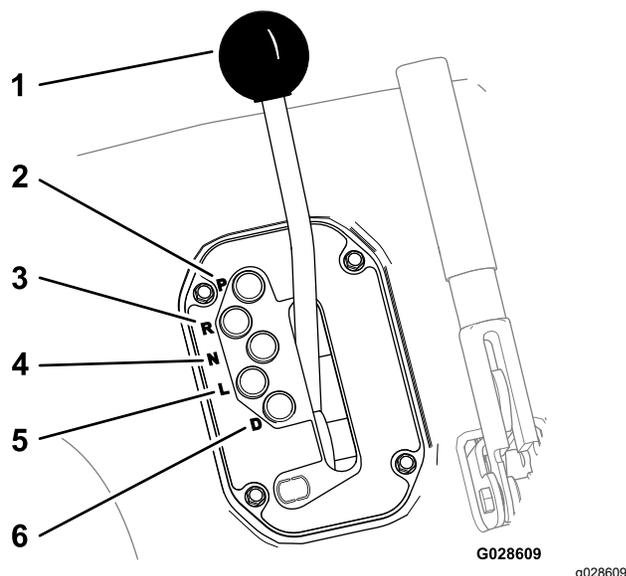


Figure 9

1. Levier sélecteur                      4. **N** (point mort)  
2. **P** (stationnement)                  5. **L** (gamme basse en  
marche avant)  
3. **R** (marche arrière)                  6. **D** (marche avant)

## Levier de frein de stationnement

Chaque fois que vous coupez le moteur, serrez le frein de stationnement (Figure 10) pour éviter tout déplacement accidentel de la machine. Serrez toujours le frein de stationnement lorsque la machine est garée sur une pente raide.

- Tirez sur le levier pour serrer le frein de stationnement.
- Poussez le levier en avant pour desserrer le frein de stationnement.

**Remarque:** Desserrez le frein de stationnement avant de déplacer la machine.

- Si vous gardez la machine sur une pente raide, sélectionnez la position **P** (STATIONNEMENT) et serrez le frein de stationnement. Calez les roues en aval.

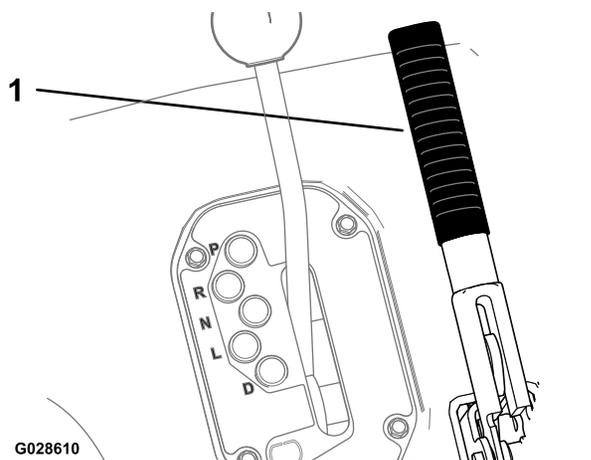


Figure 10

1. Levier de frein de stationnement

## Levier de commande hydraulique

La commande hydraulique permet d'élever et d'abaisser le plateau. Déplacez le levier de commande hydraulique en arrière pour élever le plateau et en avant pour l'abaisser (Figure 11).

**Important:** Quand vous abaissez le plateau, maintenez le levier en avant pendant 1 à 2 secondes après que le plateau a touché le cadre pour le fixer en position abaissée. Ne maintenez pas la commande hydraulique en position de levage ou de descente pendant plus de 5 secondes, lorsque les vérins sont arrivés en bout de course.

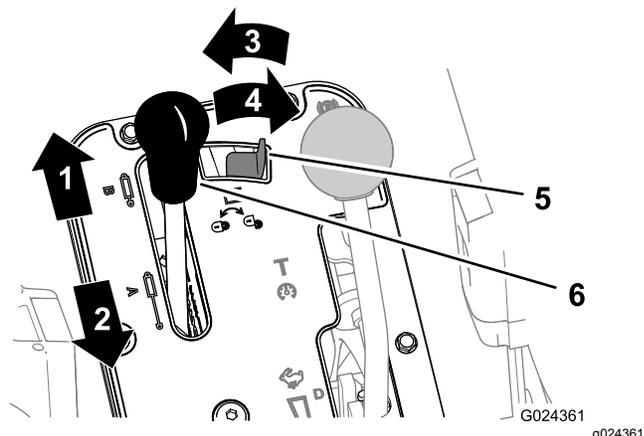


Figure 11

- |                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1. Descente du plateau | 4. Débloqué                           |
| 2. Levée du plateau    | 5. Blocage de la commande hydraulique |
| 3. Bloqué              | 6. Levier de commande hydraulique     |

## Blocage de la commande hydraulique

Le verrou hydraulique bloque le levier de commande, ce qui empêche le fonctionnement des vérins hydrauliques lorsque la machine n'est pas équipée d'un plateau (Figure 11). Il bloque aussi le levier de commande en position de MARCHE quand le système hydraulique est utilisé pour les accessoires.

## Sélecteur de gamme

Le sélecteur de gamme (Figure 12) permet de sélectionner l'une de 4 gammes de vitesse de travail pour garantir le contrôle précis de la vitesse de déplacement maximale, ou une gamme de vitesse de transport pour déplacer la machine d'un lieu de travail à l'autre.

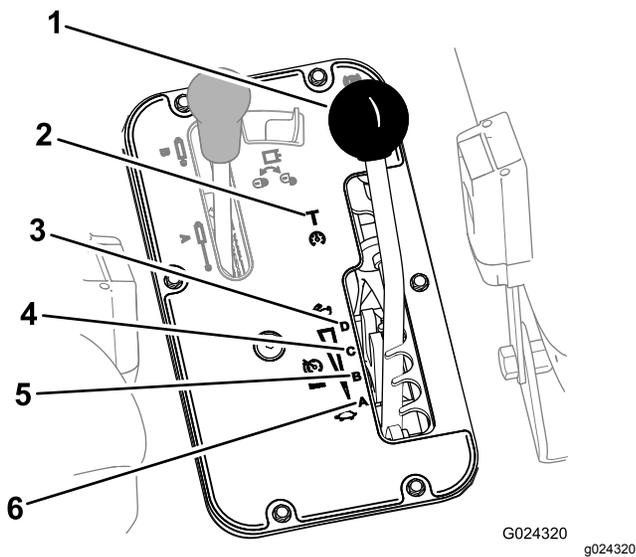


Figure 12

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Sélecteur de gamme     | 4. C (gamme moyenne-haute) |
| 2. T (gamme de transport) | 5. B (gamme moyenne-basse) |
| 3. D (gamme haute)        | 6. A (gamme basse)         |

## Panneau de commande

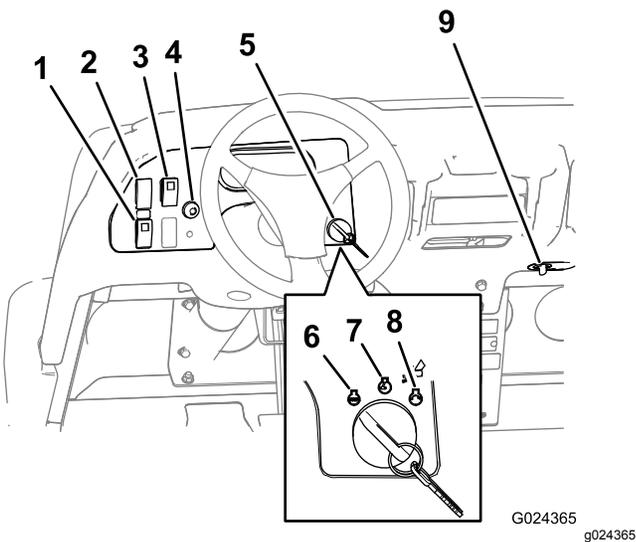


Figure 13

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Interrupteur de circuit hydraulique grand débit (modèles TC seulement) | 6. Arrêt            |
| 2. Interrupteur d'éclairage   | 7. Contact          |
| 3. Interrupteur de blocage du différentiel                                | 8. Démarrage        |
| 4. Bouton d'avertisseur sonore (modèles TC uniquement)                    | 9. Prise de courant |
| 5. Commutateur d'allumage   |                     |

### Interrupteur de circuit hydraulique grand débit

#### Modèles TC seulement

Poussez l'interrupteur vers le bas pour activer le circuit hydraulique grand débit et vers le haut pour désactiver le circuit (Figure 13).

**Remarque:** Vous devez placer l'interrupteur du circuit hydraulique grand débit en position DÉACTIVÉE pour démarrer le moteur.

### Interrupteur d'éclairage

Appuyez sur l'interrupteur d'éclairage (Figure 13) pour allumer ou éteindre les phares.

### Interrupteur de blocage du différentiel

L'interrupteur de blocage du différentiel permet de bloquer l'essieu arrière afin d'accroître la motricité. Appuyez sur l'interrupteur de blocage du différentiel (Figure 13) pour bloquer ou débloquer le différentiel.

**Remarque:** Vous pouvez bloquer ou débloquer le différentiel pendant que la machine roule.

### Bouton d'avertisseur sonore

#### Modèles internationaux uniquement

Le bouton de l'avertisseur sonore est situé sur le panneau de commande (Figure 13). Appuyez sur ce bouton pour actionner l'avertisseur sonore.

### Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage (Figure 13) sert à démarrer et arrêter le moteur. Pour arrêter le moteur, tournez la clé dans le sens antihoraire à la position ARRÊT.

Le commutateur d'allumage a 3 positions : ARRÊT, CONTACT et DÉMARRAGE. Tournez la clé dans le sens horaire à la position DÉMARRAGE pour engager le démarreur. Relâchez la clé quand le moteur démarre. La clé revient automatiquement à la position CONTACT.

### Prise de courant

La prise de courant (Figure 13) sert à alimenter les accessoires électriques de 12 volts disponibles en option.

## Tableau de bord

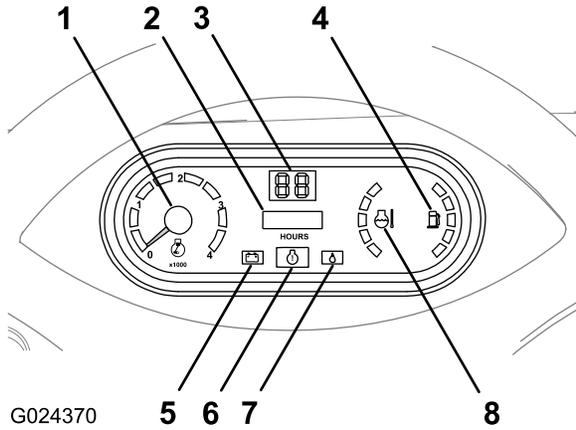


Figure 14

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Compte-tours        | 5. Témoin de charge de la batterie           |
| 2. Compteur horaire    | 6. Témoin d'anomalie du moteur               |
| 3. Compteur de vitesse | 7. Témoin de basse pression d'huile moteur   |
| 4. Jauge de carburant  | 8. Thermomètre de liquide de refroidissement |

### Compte-tours

Le compte-tours indique le régime du moteur (Figure 14).

**Remarque:** Le triangle blanc indique le régime moteur recherché pour un régime de PDF de 540 tr/min.

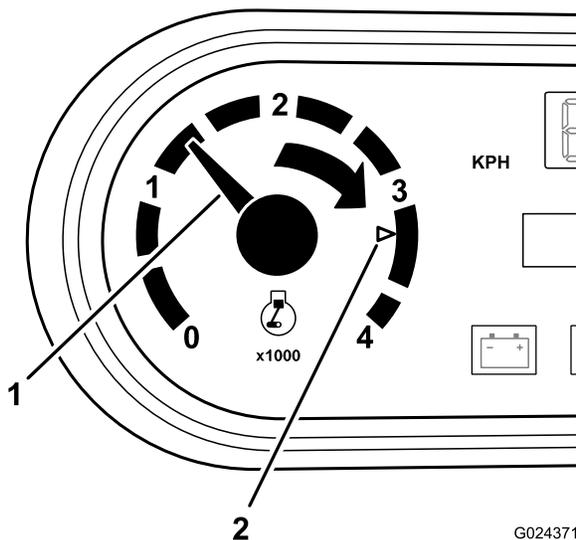


Figure 15

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Régime moteur (tr/min) | 2. 3 300 tr/min pour un régime de PDF de 540 tr/min |
|---------------------------|---|

### Compteur horaire

Le compteur horaire indique le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine. Le compteur horaire (Figure 14) se déclenche chaque fois que vous tournez la clé de contact en position CONTACT ou quand le moteur tourne.

### Compteur de vitesse

Il indique la vitesse de déplacement de la machine (Figure 14). Le compteur de vitesse est en mi/h, mais vous pouvez facilement le convertir pour indiquer les km/h ; voir [Conversion du compteur de vitesse \(page 60\)](#).

### Témoin d'anomalie du moteur

Le témoin d'anomalie du moteur (Figure 14) s'allume pour signaler un dysfonctionnement du moteur.

Contactez un distributeur Toro agréé.

### Témoin de pression d'huile

Le témoin de pression d'huile (Figure 14) s'allume quand la pression de l'huile moteur descend en dessous du niveau admissible pendant que le moteur tourne.

**Important:** Si le témoin clignote ou reste allumé, arrêtez la machine, coupez le moteur et vérifiez le niveau d'huile. Si, après avoir fait l'appoint, le témoin reste allumé une fois le moteur remis en marche, coupez immédiatement le moteur et demandez conseil à votre concessionnaire-réparateur agréé.

Vérifiez le fonctionnement des témoins comme suit :

1. Serrez le frein de stationnement.
2. Tournez la clé de contact en position CONTACT /PRÉCHAUFFAGE, mais ne mettez pas le moteur en marche.

**Remarque:** Le témoin de pression d'huile doit s'allumer en rouge. Si le témoin ne s'allume pas, soit une ampoule est grillée, soit le système est défectueux et vous devez le réparer.

**Remarque:** Si le moteur vient juste d'être coupé, il peut s'écouler 1 à 2 minutes avant que le témoin s'allume.

### Thermomètre et témoin de liquide de refroidissement

Le thermomètre n'indique la température du liquide de refroidissement et le témoin ne s'allume que si le commutateur d'allumage est tourné à la position

CONTACT (Figure 14). Le témoin clignote en rouge si le moteur surchauffe.

### Jauge de carburant

La jauge de carburant indique la quantité de carburant dans le réservoir. Elle ne fonctionne que lorsque le commutateur d'allumage est en position CONTACT (Figure 14). Le segment rouge de la jauge indique un bas niveau de carburant et le témoin clignote en rouge lorsque le réservoir de carburant est pratiquement vide.

### Poignée de maintien de passager

La poignée de maintien du passager est située sur le tableau de bord (Figure 16).

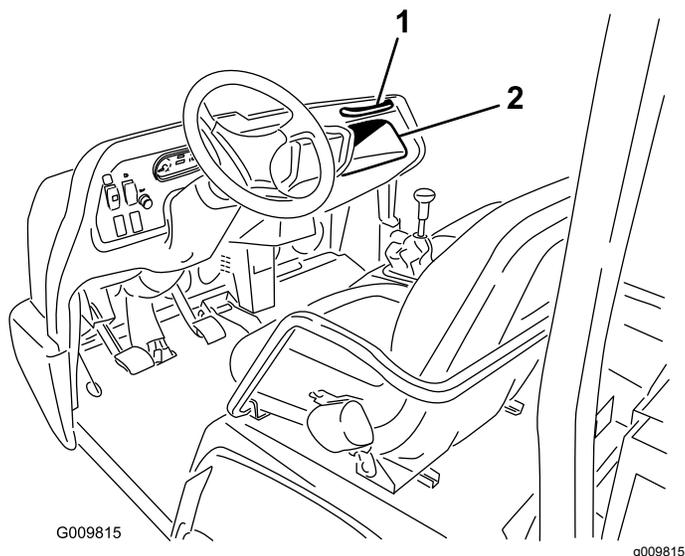


Figure 16

1. Poignée de maintien du passager
2. Compartiment de rangement

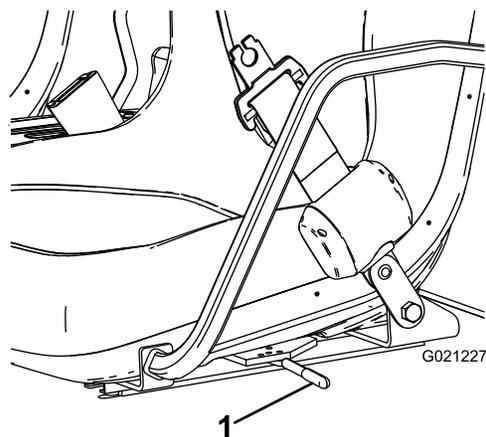


Figure 17

1. Levier de réglage du siège

g021227

### Levier de réglage du siège

Vous pouvez avancer ou reculer le siège à votre convenance (Figure 17).

# Caractéristiques techniques

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

Largeur hors tout	165,1 cm
Longueur hors tout	Sans plateau : 326 cm Avec plateau complet : 331 cm Avec plateau 2/3 à l'arrière : 346 cm
Poids de base (à vide)	Modèle 07390 : 866 kg Modèle 07390TC : 887 kg
Capacité nominale (avec conducteur de 91 kg, passager de 91 kg et accessoire chargé)	Modèle 07390 : 1 498 kg Modèle 07390TC : 1 477 kg
Poids total autorisé en charge (PTAC) maximum	2 363 kg
Capacité de remorquage	Poids à la flèche : 272 kg Poids maximum de la remorque : 1 587 kg
Garde au sol	18 cm à vide
Empattement	118 cm
Voie (entraxe)	Avant : 117 cm Arrière : 121 cm
Hauteur	192,5 cm jusqu'en haut du système ROPS

## Outils et accessoires

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

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

# Utilisation

## Avant l'utilisation

### Contrôles de sécurité avant l'utilisation

#### Consignes de sécurité générales

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou des personnes qui n'ont pas les compétences nécessaires ou ne sont physiquement aptes. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé (selon l'équipement) et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Apprenez à couper le moteur et arrêter la machine rapidement.
- Assurez-vous que le nombre d'occupants (vous et votre ou vos passagers) n'est pas supérieur au nombre de poignées de maintien prévues sur la machine.
- Assurez-vous de la présence de tous les dispositifs de protection et tous les autocollants. Réparez ou remplacez tous les dispositifs de sécurité et remplacez tous les autocollants illisibles ou manquants. N'utilisez pas la machine s'ils sont absents et ne fonctionnent pas correctement.

#### Consignes de sécurité concernant le carburant

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

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

### Procédures d'entretien quotidien

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

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section [Entretien \(page 33\)](#).

### Contrôle de la pression des pneus

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

**Spécifications de gonflage des pneus avant :** 2,20 bar

**Spécifications de gonflage des pneus arrière :** 1,24 bar

**Important: Vérifiez fréquemment que les pneus sont gonflés à la pression correcte. Si les pneus ne sont pas gonflés à la pression correcte, ils s'useront prématurément et la transmission 4 roues motrices peut alors coincer.**

La [Figure 18](#) montre un exemple d'usure du pneu causée par un gonflage insuffisant.

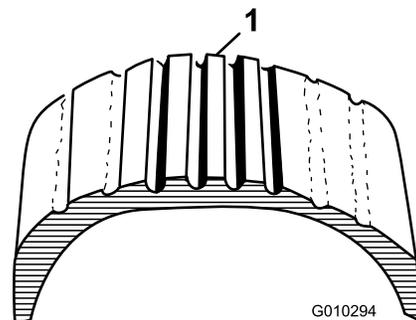


Figure 18

1. Pneu sous-gonflé

La [Figure 19](#) montre un exemple d'usure du pneu causée par un gonflage excessif.

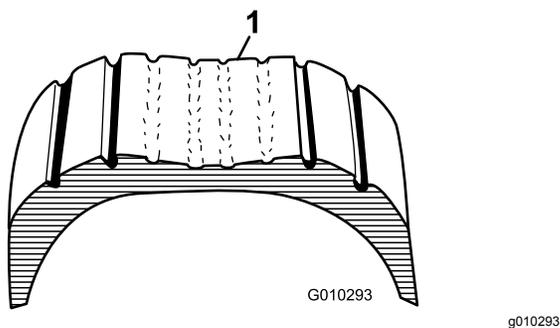


Figure 19

1. Pneu surgonflé

## Ajout de carburant

- Pour assurer le fonctionnement optimal de la machine, utilisez uniquement de l'essence sans plomb propre et fraîche (stockée depuis moins d'un mois) ayant un indice de cétane de 87 ou plus (méthode de calcul  $[R+M]/2$ ).
- **Éthanol** : De l'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (essence-alcool) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique) par volume peut être utilisée. L'éthanol et le MTBE sont deux produits différents. L'utilisation d'essence contenant 15 % d'éthanol (E15) par volume n'est pas agréée. **N'utilisez jamais d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol par volume**, comme E15 (qui contient 15 % d'éthanol), E20 (qui contient 20 % d'éthanol) ou E85 (qui contient jusqu'à 85 % d'éthanol). L'utilisation d'essence non agréée peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.
- N'utilisez **pas** d'essence contenant du méthanol.
- Ne stockez **pas** le carburant dans le réservoir ou dans des bidons de carburant pendant l'hiver, à moins d'utiliser un stabilisateur de carburant.
- N'ajoutez **pas** d'huile à l'essence.

## Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez toujours un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour que le carburant reste frais plus longtemps quand il est utilisé conformément aux indications du fabricant du stabilisateur.

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

Ajoutez au carburant frais la quantité de stabilisateur/conditionneur indiquée par le fabricant du stabilisateur.

## Remplissage du réservoir de carburant

Capacité du réservoir de carburant : 25 l.

1. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant.
2. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant (Figure 20).

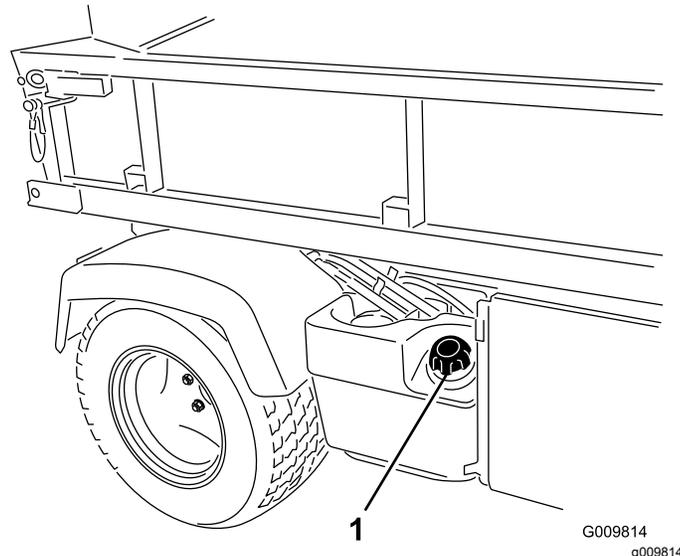


Figure 20

1. Bouchon du réservoir de carburant
  3. Remplissez le réservoir jusqu'à 2,5 cm environ sous la base du goulot de remplissage, puis remettez le bouchon.
- Remarque:** Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant.
4. Pour éviter les risques d'incendie, essuyez le carburant éventuellement répandu.

## Rodage d'une machine neuve

**Périodicité des entretiens:** Après les 100 premières heures de fonctionnement—Suivez les directives pour roder une machine neuve.

Procédez comme suit pour obtenir des performances correctes de la machine :

- Assurez-vous de roder les freins ; voir [6 Rodage des freins \(page 14\)](#).
- Contrôlez régulièrement les niveaux de liquide et d'huile. Restez attentifs aux signes de surchauffe de la machine ou de ses composants.

- Si le moteur est froid, laissez-le tourner pendant environ 15 secondes avant d'utiliser la machine.

**Remarque:** Prévoyez un temps de réchauffement du moteur plus long lorsque la température ambiante est basse.

- Variez la vitesse de déplacement de la machine en marche. Évitez les démarrages brutaux et les arrêts rapides.
- L'utilisation d'une huile spéciale rodage dans le moteur n'est pas nécessaire. L'huile moteur d'origine est du même type que celle qui est spécifiée pour les entretiens courants.
- Reportez-vous à [Entretien \(page 33\)](#) pour connaître les contrôles spéciaux à effectuer pendant le rodage.

## Contrôle du système de sécurité

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

Le rôle du système de sécurité est d'empêcher le lancement ou le démarrage du moteur à moins que la pédale de frein ne soit enfoncée et le levier de commande hydraulique ne soit en position NEUTRE.

### ▲ PRUDENCE

**Si les contacteurs de sécurité sont déconnectés ou endommagés, la machine peut se mettre en marche inopinément et causer des blessures.**

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

**Remarque:** Consultez le *Manuel de l'utilisateur* de l'accessoire pour connaître les procédures de contrôle du système de sécurité de l'accessoire.

## Contrôle du contacteur de sécurité du levier de commande hydraulique

1. Asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur et serrez le frein de stationnement.
2. Sélectionnez le POINT MORT et vérifiez que le levier de commande hydraulique est à la position centrale.

3. Pour un modèle autre que TC avec kit hydraulique grand débit (option) ou un modèle TC, placez l'interrupteur du circuit hydraulique grand débit à la position DÉSACTIVÉE.
4. Appuyez sur la pédale de frein.
5. Déplacez le levier de commande hydraulique vers l'avant et tournez la clé dans le sens horaire jusqu'à la position de DÉMARRAGE.

**Remarque:** Si le moteur se lance ou démarre, cela signifie que le système de sécurité est défaillant ; réparez-le avant d'utiliser la machine.

## Contrôle du contacteur de sécurité de la pédale de frein

1. Asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur et serrez le frein de stationnement.
2. Sélectionnez le POINT MORT et vérifiez que le levier de commande hydraulique est à la position centrale.
3. Pour un modèle autre que TC avec kit hydraulique grand débit (option) ou un modèle TC, placez l'interrupteur du circuit hydraulique grand débit à la position DÉSACTIVÉE.
4. Tournez la clé de contact dans le sens horaire en position DÉMARRAGE.

**Remarque:** N'enfonchez pas la pédale de frein.

**Remarque:** Si le moteur se lance ou démarre, cela signifie que le système de sécurité est défaillant ; réparez-le avant d'utiliser la machine.

## Contrôle du contacteur de sécurité du circuit hydraulique grand débit

**Remarque:** Cette procédure concerne les modèles autres que TC avec kit hydraulique grand débit (option) ou les modèles TC

1. Asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur et serrez le frein de stationnement.
2. Sélectionnez le POINT MORT et vérifiez que le levier de commande hydraulique est à la position centrale.
3. Réglez l'interrupteur du circuit hydraulique grand débit à la position ACTIVÉE.
4. Appuyez sur la pédale de frein.
5. Tournez la clé de contact dans le sens horaire en position DÉMARRAGE.

**Remarque:** Si le moteur se lance ou démarre, cela signifie que le système de sécurité est défaillant ; réparez-le avant d'utiliser la machine.

# ***Pendant l'utilisation***

## **Consignes de sécurité pendant l'utilisation**

### **Consignes de sécurité générales**

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Les passagers ne doivent s'asseoir qu'aux emplacements spécifiés. Ne transportez jamais personne sur le plateau de chargement. N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail.
- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne participez à aucune activité susceptible de vous distraire, sous risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Utilisez la machine uniquement à l'extérieur ou dans un local bien ventilé.
- Ne dépassez pas le poids brut maximum de la machine.
- Redoublez de prudence quand vous freinez ou prenez un virage en transportant une lourde charge dans le plateau.
- Le transport de charges surdimensionnées dans le plateau modifie la stabilité de la machine. Ne dépassez pas la capacité de transport du plateau.
- La direction, le freinage et la stabilité de la machine sont affectés si la charge transportée ne peut pas être arrimée sur le plateau (grand réservoir de liquide par exemple). Quand vous transportez une charge qui ne peut pas être arrimée sur la machine, freinez et changez de direction avec prudence.
- Ralentissez votre course et allégez la charge transportée par la machine sur les terrains accidentés, irréguliers et près de bordures, trous et autres accidents de terrain. La charge peut se déplacer et rendre la machine instable.
- Avant de mettre la machine en marche, assurez-vous que la transmission est au point mort, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation.
- Vous et vos passagers devez rester assis pendant le déplacement de la machine. Vous devez garder les mains sur le volant et les passagers doivent se tenir aux poignées de maintien prévues à cet effet. Gardez toujours les bras et les jambes à l'intérieur de la machine.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne. Méfiez-vous des trous, ornières, bosses, rochers ou autres obstacles cachés. Les irrégularités du terrain risquent de provoquer le retournement de la machine. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain. Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de vous masquer la vue.
- Ne conduisez pas la machine à proximité de fortes dénivellations, fossés ou berges. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.
- Méfiez-vous des obstacles en surplomb tels que branches d'arbres, jambages de portes, et passerelles, etc.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Lorsque vous utilisez la machine sur la voie publique, respectez le code de la route et utilisez les accessoires supplémentaires éventuellement exigés par la loi, tels éclairages, clignotants, panneau « véhicule lent » et autres.
- Si la machine vibre de façon anormale, coupez le moteur et arrêtez immédiatement la machine, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et recherchez d'éventuels dommages. Réparez tout dommage de la machine avant de recommencer à travailler.
- L'arrêt de la machine peut demander plus de temps sur les surfaces mouillées que sur les surfaces sèches. Pour sécher les freins par temps de pluie, conduisez lentement sur une surface plane en appuyant légèrement sur la pédale de frein.
- Si vous conduisez la machine à haute vitesse et que vous freinez brusquement, les roues arrière peuvent se bloquer et vous risquez alors de perdre le contrôle de la machine.
- Ne touchez pas le moteur, la transmission, le silencieux ou la tubulure du silencieux pendant que le moteur tourne ou juste après son arrêt car vous pourriez vous brûler.
- Ne laissez pas la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter le poste de conduite :
  - Garez la machine sur un sol plat et horizontal.

- Sélectionnez le POINT MORT de la transmission.
- Serrez le frein de stationnement.
- Abaissez le plateau de chargement.
- Coupez le moteur de la machine et enlevez la clé (selon l'équipement).
- Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par The Toro® Company.

## Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS)

- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégré.
- Ne retirez **pas** le système ROPS de la machine.
- Attachez toujours votre ceinture de sécurité, vérifiez qu'elle est bouclée correctement et que vous pouvez la détacher rapidement en cas d'urgence.
- Vérifiez soigneusement où se trouvent les obstacles en hauteur et ne les touchez pas.
- Maintenez le système ROPS en bon état en vérifiant minutieusement et régulièrement s'il est endommagé et en maintenant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez les composants endommagés du système ROPS. Ne les réparez pas et ne les modifiez pas.

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

Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de basculement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels.

- Examinez attentivement le site pour identifier les pentes sur lesquelles vous pouvez utiliser la machine sans risque et établissez vos propres procédures et règles de travail à appliquer sur les pentes en question. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Ne travaillez pas sur les pentes sur lesquelles vous ne vous sentez pas à l'aise.
- Déplacez-vous à vitesse réduite et progressivement sur les pentes. Ne changez pas brusquement de vitesse ou de direction.
- Évitez d'utiliser la machine sur un terrain humide. Les pneus risquent de perdre en adhérence. La

machine peut se retourner avant que les roues ne perdent leur motricité.

- Montez et descendez toujours les pentes en ligne droite.
- Si la machine commence à perdre de la puissance pendant la montée d'une pente, freinez progressivement et redescendez lentement la pente en ligne droite et en marche arrière.
- Il est dangereux de faire demi-tour alors que vous montez ou descendez une pente. Si vous devez tourner alors que vous vous trouvez sur une pente, procédez lentement et prudemment.
- Les lourdes charges compromettent la stabilité de la machine sur les pentes. Allégez la charge et ralentissez sur les pentes ou si le centre de gravité de la charge est très élevé. Arrimez solidement la charge sur le plateau de la machine pour l'empêcher de se déplacer. Redoublez de prudence lorsque vous transportez des charges qui ont tendance à se déplacer facilement (liquide, pierres, sable, etc.).
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur une pente, surtout avec un chargement. Il faut plus longtemps à la machine pour s'arrêter sur une pente que sur une surface horizontale. Si vous devez arrêter la machine, évitez les variations de vitesse soudaines qui pourraient la faire se renverser ou se retourner. Ne freinez pas brutalement quand vous faites marche arrière, car la machine pourrait se retourner.

## Sécurité pendant le chargement et le déchargement

- Ne dépassez pas le poids total autorisé en charge de la machine lorsque le plateau est chargé et/ou si vous tractez une remorque ; voir [Caractéristiques techniques \(page 20\)](#).
- Répartissez la charge uniformément sur le plateau pour améliorer la stabilité et la contrôle de la machine.
- Avant de décharger le plateau, vérifiez que la voie est libre derrière la machine.
- Ne déchargez pas le plateau si la machine est garée transversalement sur une pente. La modification de la répartition de la charge peut causer le retournement de la machine.

# Utilisation du plateau de chargement

## Levage du plateau de chargement

### ⚠ ATTENTION

Le plateau levé peut retomber et blesser toute personne qui travaille dessous.

- Calez toujours le plateau avec la béquille avant de travailler dessous.
- Déchargez le plateau avant de le lever.

### ⚠ ATTENTION

Ne conduisez pas la machine en laissant le plateau de chargement levé, car elle pourrait facilement se renverser ou se retourner. La structure du plateau peut être endommagée si vous conduisez la machine avec le plateau levé.

- Abaissez toujours le plateau de chargement quand vous conduisez la machine.
- Abaissez toujours le plateau de chargement après l'avoir déchargé.

### ⚠ PRUDENCE

Si une charge est regroupée à l'arrière du plateau, celui-ci peut basculer brusquement lorsque vous ouvrez les verrous et vous blesser ou blesser des personnes à proximité.

- Centrez bien les charges sur le plateau si possible.
- Maintenez le plateau abaissé et assurez-vous que personne n'est appuyé contre ou ne se tient juste derrière lorsque vous ouvrez les verrous.
- Déchargez complètement le plateau avant de l'élever pour faire l'entretien de la machine.

Ramenez le levier en arrière pour élever le plateau (Figure 21).

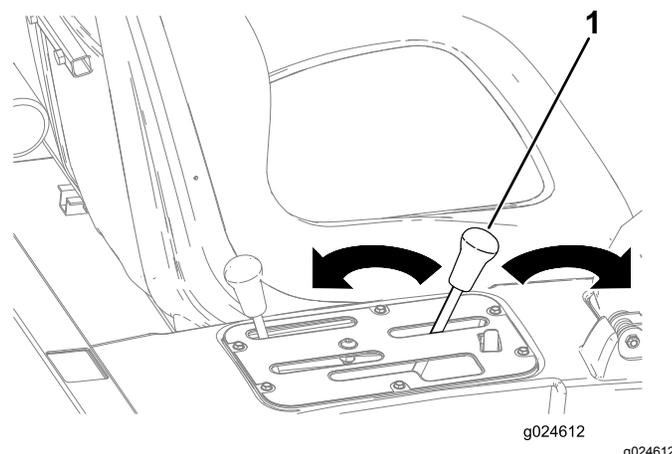


Figure 21

1. Levier du plateau de chargement

## Abaissement du plateau de chargement

### ⚠ ATTENTION

Le plateau de chargement peut être lourd. Les mains ou autres parties du corps risquent d'être écrasées.

N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps du plateau de chargement pendant qu'il s'abaisse.

Poussez le levier en avant pour abaisser le plateau (Figure 21).

## Ouverture du hayon

1. Vérifiez que le plateau est abaissé et verrouillé.
2. Ouvrez les verrous sur les côtés droit et gauche du plateau de chargement et abaissez le hayon (Figure 22).

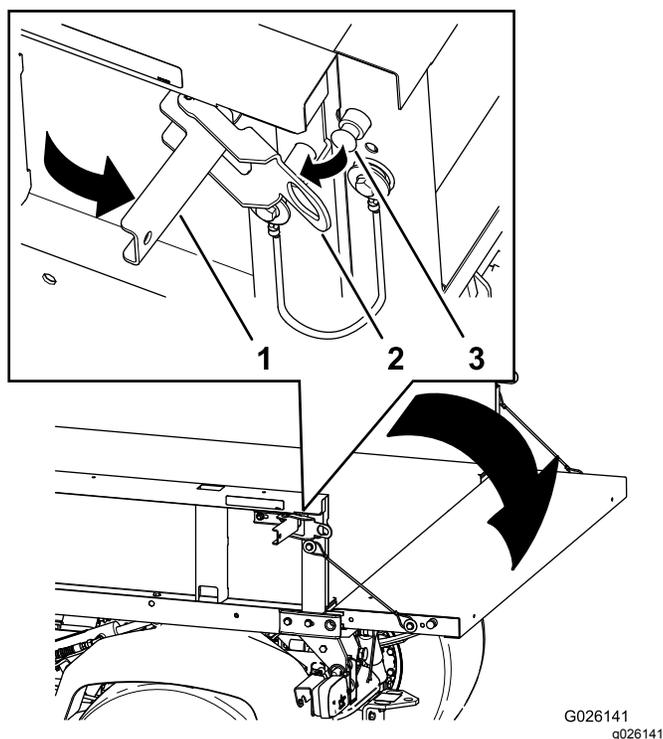


Figure 22

G026141  
g026141

1. Poignée de verrouillage
2. Verrou de hayon
3. Goupille de verrouillage

## Démarrage du moteur

**Important:** Ne poussez pas ou ne remorquez pas la machine pour la faire démarrer. Vous risqueriez d'endommager la transmission.

1. Asseyez-vous sur le siège et serrez le frein de stationnement.
2. Désengagez la prise de force et le circuit hydraulique grand débit (selon l'équipement) et ramenez la commande d'accélérateur à la position HORS SERVICE (selon l'équipement).
3. Placez le levier sélecteur en position P (STATIONNEMENT).
4. Le levier de commande hydraulique doit être à la position DÉACTIVÉE (centrale).
5. Appuyez sur la pédale de frein.

**Remarque:** N'appuyez pas sur la pédale d'accélérateur.

6. Introduisez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez-la dans le sens horaire pour démarrer le moteur.

**Remarque:** Relâchez la clé quand le moteur démarre.

**Remarque:** Le témoin de pression d'huile doit s'éteindre.

**Important:** Pour éviter de surchauffer le démarreur, ne l'actionnez pas plus de 15 secondes de suite. Après 15 secondes de lancement continu, attendez 60 secondes avant d'actionner de nouveau le démarreur.

## Conduire la machine

1. Appuyez sur la pédale de frein.
2. Desserrez le frein de stationnement.
3. Sélectionnez la vitesse voulue.
4. Relâchez le frein de service et enfoncez progressivement la pédale d'accélérateur.

**Important:** Arrêtez toujours la machine avant de sélectionner la marche arrière à partir d'une vitesse de marche avant, ou pour passer de la marche arrière à la marche avant.

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour déterminer la vitesse de déplacement correspondant à chaque rapport quand vous utilisez la machine avec le sélecteur de gamme en position T (TRANSPORT).

Vitesse	Vitesse (km/h)	Vitesse de déplacement (mi/h)
R (MARCHE ARRIÈRE)	0 à 21	0 à 13
L (GAMME BASSE EN MARCHE AVANT)	0 à 18	0 à 11
D (MARCHE AVANT)	0 à 32	0 à 20

**Remarque:** Ne faites pas tourner le moteur au ralenti trop longtemps.

**Remarque:** Ne laissez pas le commutateur d'allumage en position CONTACT pendant une période prolongée sans mettre le moteur en marche, cela décharge la batterie.

## Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, relâchez la pédale d'accélérateur et enfoncez la pédale de frein.

## Arrêt du moteur

1. Arrêtez la machine.
2. Placez le levier sélecteur en position P (STATIONNEMENT).
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Tournez la clé à la position ARRÊT, puis enlevez-la.

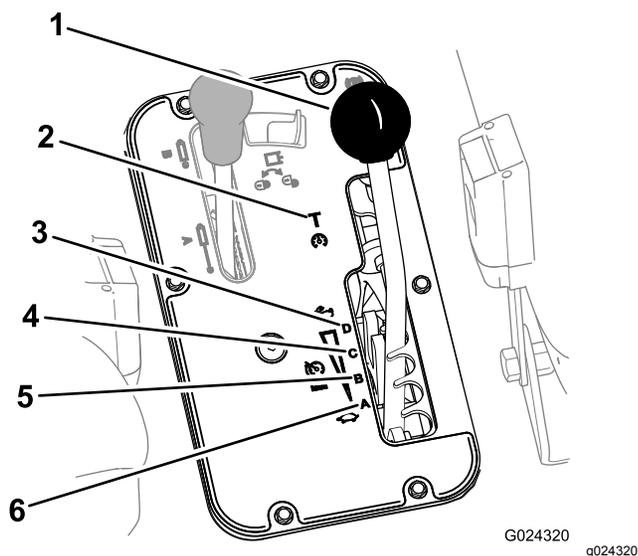
# Utilisation du sélecteur de gammes

Utilisez le sélecteur de gamme pour limiter la vitesse de déplacement maximale de la machine pour les opérations qui exigent de maintenir une vitesse constante, comme la pulvérisation et l'épandage. Le sélecteur de gamme (Figure 23) permet de sélectionner l'une de 4 gammes de vitesse de travail utilisées pour limiter la vitesse de déplacement maximale, ou une gamme de vitesse de transport utilisée pour déplacer la machine d'un lieu de travail à l'autre.

**Remarque:** Vous devez relâcher la pédale d'accélérateur pour passer d'une gamme à l'autre, mais il n'est pas nécessaire d'immobiliser la machine.

- Amenez le sélecteur de gamme en position de verrouillage pour les gammes A, B, C et D afin de permettre un contrôle précis de la vitesse déplacement maximale.
- Pour amener le sélecteur de gamme en position T (TRANSPORT), sortez-le de la position de verrouillage pour les gammes A, B, C et D, puis avancez-le à la position T (TRANSPORT).

**Remarque:** Utilisez le sélecteur de gamme pour limiter la vitesse de déplacement maximale dans chaque gamme de 4 à 18 km/h en plaçant le levier sélecteur en position L (GAMME BASSE EN MARCHÉ AVANT) ou de 8 à 32 km/h en plaçant le levier sélecteur en position D (MARCHÉ AVANT).



- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Sélecteur de gamme     | 4. C (gamme moyenne-haute) |
| 2. T (gamme de transport) | 5. B (gamme moyenne-basse) |
| 3. D (gamme haute)        | 6. A (gamme basse)         |

# Utilisation du blocage du différentiel

## ⚠ ATTENTION

Si la machine se renverse ou se retourne sur une pente, elle risque de causer des blessures graves.

- Le supplément de motricité procuré par le blocage du différentiel peut suffire pour vous tirer de situations dangereuses, par exemple sur des pentes trop raides pour vous permettre de faire demi-tour. Soyez particulièrement prudent lorsque vous bloquez le différentiel, surtout sur les pentes à fort pourcentage.
- Si vous bloquez le différentiel pour prendre des virages à faible rayon ou à grande vitesse et si la roue arrière intérieure se décolle du sol, vous risquez de perdre le contrôle de la machine qui peut alors patiner. Ne bloquez le différentiel qu'à vitesse réduite.

## ⚠ PRUDENCE

Si vous braquez alors que le différentiel est bloqué, vous risquez de perdre le contrôle de la machine. Ne bloquez pas le différentiel si vous devez prendre des virages à faible rayon ou à grande vitesse.

Le blocage du différentiel augmente le pouvoir de traction de la machine en bloquant les roues arrière pour empêcher une roue de patiner. Cela peut vous faciliter la tâche lorsque vous devez remorquer de lourdes charges sur de l'herbe humide ou des surfaces glissantes, en côte ou sur des surfaces sableuses. N'oubliez pas que ce pouvoir de traction supplémentaire ne peut être utilisé que temporairement. Il ne saurait se substituer au maniement correct et sûr de la machine sur les fortes pentes et avec des charges élevées, comme décrit plus haut.

Le blocage du différentiel fait tourner les roues arrière à la même vitesse. Lorsque le blocage du différentiel est utilisé, il devient plus difficile de prendre des virages serrés, et la surface de travail risque d'être endommagée. Bloquez le différentiel uniquement lorsque cela est nécessaire et à vitesse réduite.

**Remarque:** La machine doit se déplacer et un léger braquage est nécessaire pour engager ou désengager le blocage du différentiel.

- Poussez l'interrupteur de blocage du différentiel vers le haut pour bloquer le différentiel (Figure 24).

**Remarque:** Le témoin de l'interrupteur de blocage du différentiel s'allume quand l'interrupteur est en position de blocage.

- Poussez l'interrupteur de blocage du différentiel vers le bas pour débloquer le différentiel (Figure 24).

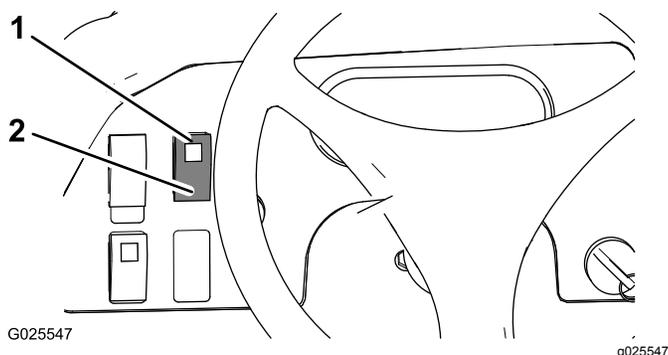


Figure 24

- |  |  |
|--|--|
| 1. Position de blocage<br>(interrupteur de blocage<br>du différentiel) | 2. Position de déblocage<br>(interrupteur de blocage<br>du différentiel) |
|--|--|

## Utilisation de la commande hydraulique

La commande hydraulique fournit la puissance hydraulique de la pompe de la machine quand le moteur est en marche. La puissance obtenue peut être utilisée par l'intermédiaire des coupleurs rapides situés à l'arrière de la machine.

### ⚠ ATTENTION

**Les fuites de liquide hydraulique sous pression peuvent transpercer la peau et causer des blessures graves.**

**Soyez prudent lors du branchement et du débranchement des coupleurs hydrauliques rapides. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, abaissez l'accessoire et placez le distributeur hydraulique à distance en position de verrouillage du flottement pour libérer la pression hydraulique avant de brancher ou de débrancher les coupleurs rapides.**

**Important:** Si plusieurs machines utilisent le même accessoire, des contaminants peuvent être transférés dans le liquide de transmission. Vidangez le liquide de transmission plus fréquemment.

## Utilisation du levier de commande hydraulique avec les accessoires hydrauliques

- Position **HORS SERVICE**

Position normale du distributeur de commande quand il n'est pas utilisé. Dans cette position, les orifices de travail du distributeur de commande sont obturés et toute charge est retenue par les clapets antiretour dans les deux sens.

- Position **LEVAGE (coupleur rapide A)**

Cette position permet de lever le plateau ou l'accessoire remorqué, ou d'appliquer la pression au coupleur rapide A. Elle permet aussi au liquide hydraulique du coupleur rapide B de repasser dans le distributeur puis dans le réservoir. Cette position est momentanée ; lorsque vous relâchez le levier, celui-ci est rappelé par ressort à la position centrale (HORS SERVICE).

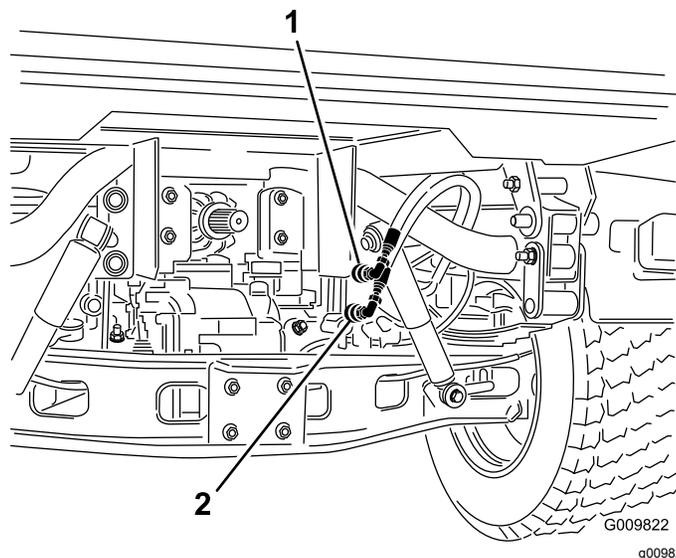


Figure 25

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Position du coupleur<br>rapide A | 2. Position du coupleur<br>rapide B |
|-------------------------------------|-------------------------------------|

- Position **ABAISSEMENT (coupleur rapide B)**

Cette position permet d'abaisser le plateau ou l'accessoire remorqué, ou d'appliquer la pression au coupleur rapide B. Elle permet aussi au liquide hydraulique du coupleur rapide A de repasser dans le distributeur puis dans le réservoir. Cette position est momentanée ; lorsque vous relâchez le levier, celui-ci est rappelé par ressort à la position centrale (HORS SERVICE). Si vous maintenez momentanément le levier de commande dans cette position, puis que vous le relâchez, le liquide hydraulique est dirigé vers le coupleur rapide B, ce qui fournit la pression nécessaire pour abaisser l'attelage arrière. Lorsque vous le relâchez, il bloque la pression d'abaissement sur l'attelage.

**Important:** Si vous utilisez un vérin hydraulique, le maintien du levier à la position d'abaissement force le liquide hydraulique à passer par un clapet de décharge, ce qui peut endommager le système hydraulique.

- Position **EN SERVICE**

Cette position est similaire à la position ABAISSEMENT (POSITION DU COUPLEUR RAPIDE B). Elle dirige aussi le liquide hydraulique vers le coupleur rapide B, mais le levier est maintenu dans cette position par un levier de verrouillage au tableau de bord. Le liquide hydraulique peut ainsi continuer de circuler vers les équipements utilisant un moteur hydraulique.

**Vous ne devez utiliser cette position que pour les accessoires équipés d'un moteur hydraulique.**

**Important:** Si vous utilisez la position **EN SERVICE** avec un vérin hydraulique ou sans accessoire, le liquide hydraulique va s'échapper par un clapet de décharge, ce qui peut endommager le système hydraulique. Cette position ne doit être utilisée que temporairement ou lorsqu'un moteur est accouplé.

**Important:** Contrôlez le niveau de liquide hydraulique une fois l'accessoire accouplé. Vérifiez le fonctionnement de l'accessoire en l'actionnant à plusieurs reprises pour purger l'air du système, puis contrôlez de nouveau le niveau de liquide hydraulique. Le vérin de l'accessoire modifie légèrement le niveau de liquide dans la boîte-pont. Si vous utilisez la machine avec un niveau de liquide hydraulique insuffisant, la pompe, le système hydraulique à distance, la direction assistée et la boîte-pont risquent d'être endommagés.

## Raccordement des coupleurs rapides

**Important:** Nettoyez les coupleurs rapides avant de les raccorder pour éviter de contaminer le système hydraulique.

1. Tirez sur la bague de verrouillage du coupleur.
2. Introduisez l'embout du flexible dans le coupleur jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position.

**Remarque:** Lors du raccordement de matériel à distance aux coupleurs rapides, déterminez de quel côté la pression doit être appliquée et branchez le flexible correspondant au coupleur rapide B qui est sous pression quand vous poussez le levier de commande en avant ou que vous le verrouillez en position **EN SERVICE**.

## Débranchement des coupleurs rapides

**Remarque:** Après avoir coupé le moteur de la machine et de l'accessoire, déplacez le levier de commande d'avant en arrière pour dépressuriser le système et faciliter le débranchement des coupleurs rapides.

1. Tirez sur la bague de verrouillage du coupleur.
2. Tirez fermement sur le flexible pour le débrancher du coupleur.

**Important:** Nettoyez et placez les obturateurs de protection et les capuchons de protection aux extrémités des coupleurs rapides lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

## Dépannage de la commande hydraulique

- **Branchement ou débranchement difficile des coupleurs rapides**

La pression n'est pas évacuée (le coupleur rapide est sous pression).

- **La direction assistée est dure ou ne fonctionne pas du tout.**

- Le niveau de liquide hydraulique est trop bas.
- Le liquide hydraulique surchauffe.
- La pompe ne fonctionne pas.

- **Il y a des fuites hydrauliques.**

- Les raccords sont desserrés.
- Le raccord n'a pas de joint torique.

- **Un accessoire ne fonctionne pas.**

- Les coupleurs rapides ne sont pas complètement engagés.
- Les coupleurs rapides sont inversés.

- **La machine produit un grincement aigu.**

- Déposez la vanne qui est restée en position **EN SERVICE** et qui force le liquide hydraulique à s'échapper par le clapet de décharge.
- La courroie est détendue.

- **Le moteur ne démarre pas.**

Le levier de commande hydraulique est bloqué en position **AVANT**.

# Après l'utilisation

## Consignes de sécurité après l'utilisation

### Consignes de sécurité générales

- Avant de quitter le poste de conduite :
  - Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
  - Sélectionnez le POINT MORT de la transmission.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Abaissez le plateau de chargement.
  - Coupez le moteur de la machine et enlevez la clé (selon l'équipement).
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Ne rangez pas la machine à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Faites l'entretien de la ou des ceintures de sécurité, et nettoyez-les au besoin.
- Remplacez tous les autocollants usés, endommagés ou manquants.

## Transport de la machine

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion.
- Arrimez solidement la machine.

L'emplacement des points d'arrimage sur la machine est indiqué à la [Figure 26](#) et la [Figure 27](#).

**Remarque:** Chargez la machine sur la remorque en dirigeant l'avant vers l'avant de la remorque. Si cela s'avère impossible, fixez le capot de la machine au cadre avec une sangle ou déposez-le, sinon il pourrait s'envoler pendant le transport. Fixez et transportez le capot séparément.

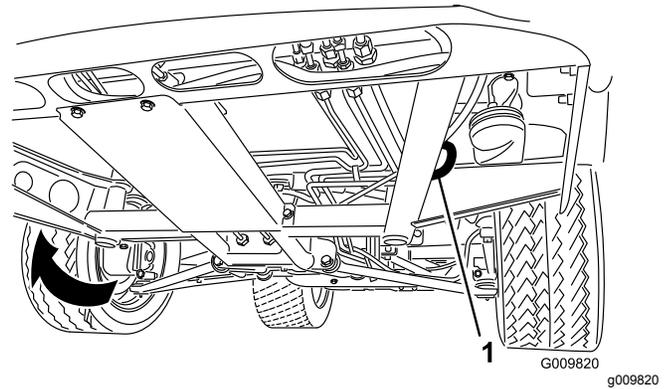


Figure 26

1. Anneau dans le cadre (de chaque côté)

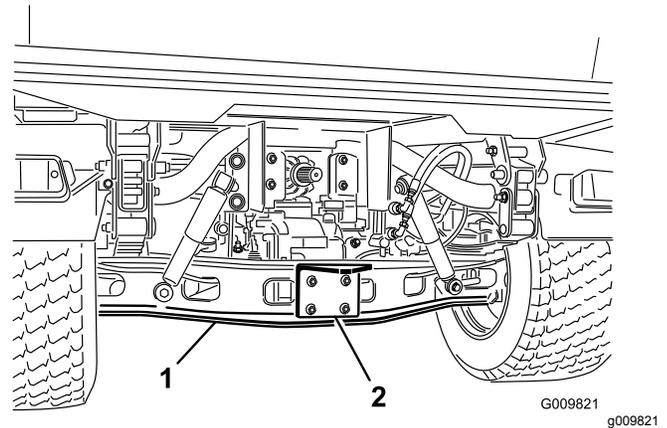


Figure 27

1. Essieu
2. Plaque d'attelage

## Remorquage de la machine

En cas d'urgence, vous pouvez remorquer la machine sur une courte distance ; toutefois, il ne s'agit pas de la procédure habituelle.

### ⚠ ATTENTION

**Le remorquage à des vitesses excessives peut entraîner la perte du contrôle de la direction et provoquer des accidents.**

**Ne remorquez jamais la machine à plus de 8 km/h.**

**Remarque: La direction assistée ne fonctionne pas, ce qui rend le braquage difficile.**

Le remorquage de la machine nécessite l'intervention de 2 personnes. S'il est nécessaire de déplacer la machine sur une longue distance, faites-la transporter par camion ou chargez-la sur une remorque.

1. Accrochez un câble de remorquage à la flèche d'attelage à l'avant du cadre de la machine ([Figure 26](#)).

2. Placez la transmission au POINT MORT et desserrez le frein de stationnement.

## Attelage d'une remorque

La machine peut tracter des remorques et des accessoires plus lourds qu'elle. Plusieurs types de flèches d'attelage sont disponibles pour la machine selon l'application. Contactez votre concessionnaire-réparateur agréé pour plus de détails.

Lorsqu'elle est équipée d'un dispositif d'attelage boulonné sur le tube de pont arrière, la machine peut tracter des remorques ou des accessoires dont le poids brut maximum peut atteindre 1 587 kg.

Lorsque vous chargez la remorque, placez toujours 60 % de la charge à l'avant. La flèche d'attelage est ainsi soumise à environ 10 % (272 kg maximum) du poids brut de la remorque.

Quand vous transportez un chargement ou que vous tractez une remorque (ou un accessoire), ne surchargez pas la machine ni la remorque. Cela pourrait diminuer les performances de la machine ou endommager les freins, l'essieu, le moteur, la boîte-pont, la direction, la suspension, la structure de la caisse ou les pneus.

***Important:*** Choisissez la gamme basse pour réduire les risques potentiels de dommage à la transmission.

Pour tracter un accessoire doté d'une cinquième roue, comme un aérateur pour fairway, installez toujours la « barre anticabrage » (fournie avec le kit cinquième roue) pour empêcher les roues avant de quitter le sol si le mouvement de l'accessoire remorqué est subitement gêné.

# Entretien

## Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Avant de quitter le poste de conduite :
  - Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
  - Sélectionnez le POINT MORT de la transmission.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Abaissez le plateau de chargement.
  - Coupez le moteur de la machine et enlevez la clé (selon l'équipement).
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Soutenez la machine avec des chandelles chaque fois que vous devez travailler dessous.
- Ne travaillez pas sous le plateau levé sans mettre la béquille de sécurité en place.
- Vérifiez le serrage de tous les raccords hydrauliques, ainsi que l'état de toutes les conduites et tous les flexibles hydrauliques avant de mettre le système sous pression.
- Avant de procéder à des branchements ou des réparations sur le circuit hydraulique, arrêtez le moteur, actionnez la soupape de décharge de levage à descente et/ou abaissez le plateau de chargement et les accessoires pour dépressuriser complètement le circuit. Placez le levier de commande hydraulique à distance en position de flottement. Si le plateau doit rester levé, bloquez-le en position avec la béquille de sécurité.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Ne chargez pas les batteries pendant l'entretien de la machine
- Vérifiez l'état de la machine dans son ensemble et maintenez toutes les fixations serrées au couple prescrit.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez la machine de tout excès de graisse, débris d'herbe, feuilles et saletés.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien sur la machine en laissant le moteur en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage de la machine, n'approchez pas les mains, les pieds ou autres parties du corps, ni les vêtements des pièces mobiles. Ne laissez personne s'approcher de la machine.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile et de carburant.
- Contrôlez le bon fonctionnement du frein de stationnement selon les recommandations du calendrier d'entretien, et réglez-le au révisé-le selon les besoins.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations serrées au couple correct. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure.
- Ne faites pas tourner le moteur à vitesse excessive en modifiant le réglage du régulateur. Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un concessionnaire-réparateur agréé de contrôler le régime moteur maximum avec un compte-tours.
- Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, faites appel à un concessionnaire-réparateur agréé.
- Toute modification de la machine susceptible d'en altérer le fonctionnement, les performances, la durabilité ou l'utilisation peut entraîner des blessures parfois mortelles. Une telle utilisation pourrait aussi annuler la garantie produit de The Toro® Company.

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 2 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrez les écrous des roues avant et arrière.</li></ul>
Après les 10 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrez les écrous des roues avant et arrière.</li><li>• Vérifiez le réglage du frein de stationnement.</li></ul>
Après les 50 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.</li><li>• Contrôlez l'ouverture du filtre.</li><li>• Contrôlez le niveau d'huile de transmission.</li></ul>

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 100 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivez les directives pour roder une machine neuve.</li> </ul>
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que la ou les ceintures de sécurité ne sont pas usées, coupées ou abîmées. Remplacez la ou les ceintures de sécurité en cas de mauvais fonctionnement d'un composant.</li> <li>• Contrôlez la pression des pneus.</li> <li>• Contrôlez le fonctionnement du système de sécurité.</li> <li>• Contrôlez le niveau d'huile moteur. (Contrôlez le niveau d'huile avant et après la première mise en marche du moteur, puis chaque jour.)</li> <li>• Contrôlez le témoin de pression d'huile.</li> <li>• Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement. Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion seulement. Ne retirez pas le bouchon du radiateur. (Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis chaque jour.)</li> <li>• Enlevez les débris qui se trouvent sur le moteur et le radiateur. (Nettoyez plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté).</li> <li>• Contrôlez le niveau de liquide de frein. (Contrôlez le niveau avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis chaque jour.)</li> <li>• Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. (Contrôlez néanmoins le niveau de liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis tous les jours.)</li> <li>• Lavez la machine.</li> </ul>
Toutes les 25 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déposez le couvercle du filtre à air et enlevez les débris.</li> </ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôlez le niveau d'électrolyte de la batterie (tous les 30 jours si elle est remisee).</li> <li>• Contrôlez les connexions des câbles de la batterie.</li> </ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graissez les roulements et les bagues (graissez-les plus fréquemment pour les applications intensives)</li> <li>• Remplacez l'élément du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté ou de poussière).</li> <li>• Contrôlez les bougies.</li> <li>• Vérifiez l'état des pneus.</li> <li>• Vérifiez si les soufflets de joint homocinétique sont endommagés ou présentent des fuites de lubrifiant.</li> </ul>
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.</li> <li>• Remplacez le filtre à air à charbon actif.</li> <li>• Serrez les écrous des roues avant et arrière.</li> <li>• Contrôlez le niveau de liquide dans le réservoir du vérin de commande de vitesse.</li> <li>• Vérifiez le réglage du frein de stationnement.</li> <li>• Vérifiez le réglage de la pédale de frein.</li> <li>• Vérifiez les freins de service et de stationnement.</li> </ul>
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>• Examinez les conduites et les raccords de carburant.</li> <li>• Contrôlez le parallélisme des roues avant.</li> <li>• Contrôlez le niveau d'huile de transmission.</li> <li>• Contrôlez l'état de la courroie.</li> <li>• Nettoyez les embrayages.</li> <li>• Vérifiez visuellement si les segments de freins sont usés.</li> </ul>
Toutes les 800 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé ou s'il vous est arrivé d'utiliser un autre liquide dans le réservoir, vidangez le liquide hydraulique et remplacez le filtre.</li> </ul>
Toutes les 1000 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vidangez/remplacez le liquide de refroidissement.</li> <li>• Vidangez le liquide de frein.</li> <li>• Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, remplacez le filtre hydraulique.</li> </ul>
Toutes les 2000 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, vidangez le liquide hydraulique.</li> </ul>
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuez toutes les procédures d'entretien annuel spécifiées dans le Manuel du propriétaire du moteur.</li> </ul>

**Remarque:** Téléchargez un exemplaire gratuit du schéma électrique en vous rendant sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com) et en cherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

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

### **⚠ ATTENTION**

Un mauvais entretien de la machine peut entraîner une défaillance prématurée des divers systèmes et vous blesser ou blesser toute personne à proximité.

Maintenez la machine en bon état d'entretien et de marche, conformément aux instructions du présent manuel.

### **⚠ PRUDENCE**

Ne confiez l'entretien, les réparations, les réglages et les contrôles de la machine qu'à du personnel qualifié et autorisé.

- Évitez les risques d'incendie et prévoyez du matériel de protection incendie dans la zone de travail. N'utilisez pas de flamme nue pour vérifier le niveau ou les fuites de carburant, d'électrolyte ou de liquide de refroidissement.
- N'utilisez pas de récipients ouverts contenant du carburant ou des solvants inflammables pour nettoyer les pièces.

### **⚠ PRUDENCE**

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

Coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur avant d'effectuer des entretiens.

## **Entretien de la machine dans des conditions d'utilisation spéciales**

**Important:** Dans les conditions indiquées ci-dessous, doublez la fréquence des entretiens :

- Utilisation dans le désert
- Utilisation par temps froid (au-dessous de 10 °C)
- Attelage d'une remorque
- Utilisation fréquente dans une atmosphère poussiéreuse
- Travaux de construction
- Après une utilisation prolongée dans la boue, le sable, l'eau ou autres environnements sales, effectuez ce qui suit :
  - Faites inspecter et nettoyer vos freins dès que possible. Cela permet d'éliminer les particules abrasives susceptibles de causer une usure excessive.
  - Lavez la machine seulement avec de l'eau ou en y ajoutant un détergent d'eau.

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

# Procédures avant l'entretien

## Préparation de la machine à l'entretien

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Videz et levez le plateau de chargement ; voir [Levage du plateau de chargement \(page 26\)](#).
4. Coupez le moteur et enlevez la clé.
5. Laissez refroidir la machine avant d'effectuer tout entretien.

## Utilisation de la béquille de sécurité du plateau

**Important:** Procédez toujours de l'extérieur du plateau pour installer ou retirer la béquille de sécurité.

1. Levez le plateau jusqu'à ce que les vérins soient complètement déployés.
2. Sortez la béquille de sécurité des supports de rangement au dos du panneau du système ROPS ([Figure 28](#)).

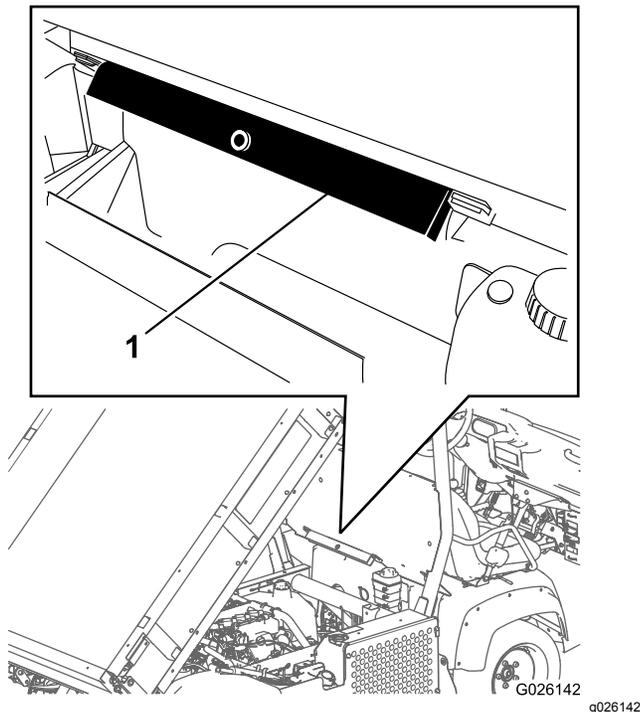


Figure 28

1. Béquille de sécurité du plateau

3. Poussez la béquille de sécurité du plateau sur la tige du vérin et appuyez bien les pattes d'extrémité contre l'extrémité du corps du vérin et l'extrémité de la tige du vérin ([Figure 29](#)).

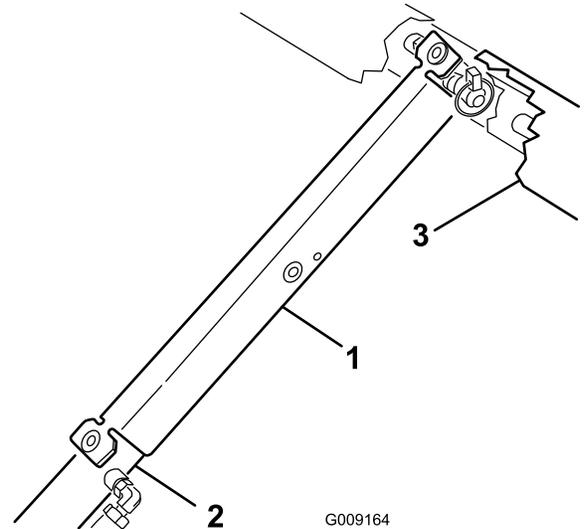


Figure 29

1. Béquille de sécurité du plateau
2. Corps du vérin
3. Plateau

4. Retirez la béquille de sécurité du vérin et rangez-la dans les supports au dos du panneau du système ROPS.

**Important:** N'essayez pas d'abaisser la trémie quand le support de sécurité est installé sur le vérin.

## Retrait du plateau complet

1. Démarrez le moteur, engagez le levier de commande hydraulique et abaissez le plateau jusqu'à ce que les vérins bougent librement dans les fentes.
2. Relâchez le levier de commande et coupez le moteur.
3. Retirez les goupilles à anneau aux extrémités extérieures des axes des tiges de vérins ([Figure 30](#)).

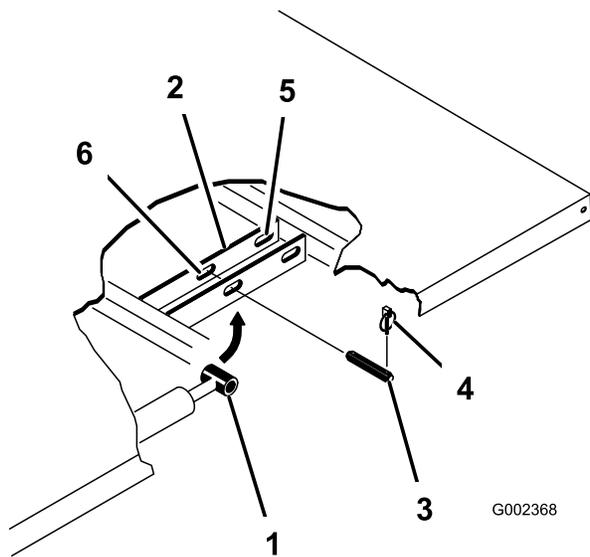


Figure 30

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Côté tige de vérin           | 4. Goupille à anneau                |
| 2. Plaque de montage de plateau | 5. Fentes arrière (plateau complet) |
| 3. Axe de chape                 | 6. Fentes avant (plateau 2/3)       |

- Retirez les axes de chape qui fixent les côtés tiges des vérins aux plaques de montage du plateau en les poussant vers l'intérieur (Figure 30).
- Enlevez les goupilles à anneau et les axes de chape qui fixent les supports de pivot aux profilés du cadre (Figure 30).
- Soulevez le plateau et déposez-le de la machine.

### ⚠ PRUDENCE

**Le plateau complet pèse environ 148 kg. N'essayez pas de le mettre en place ou de le retirer sans aide.**

**Utilisez un palan ou faites-vous aider par 2 ou 3 autres personnes.**

- Rangez les vérins dans les clips prévus à cet effet.
- Engagez le levier de blocage du levage hydraulique sur la machine pour éviter tout déploiement accidentel des vérins.

## Mise en place du plateau complet

**Remarque:** Si vous installez des ridelles sur le plateau de chargement plat, il est plus facile de le faire avant d'installer le plateau sur la machine.

Vérifiez que les plaques de pivot arrière sont boulonnées au cadre/profilé de la machine de sorte que l'extrémité inférieure soit inclinée vers l'arrière (Figure 31).

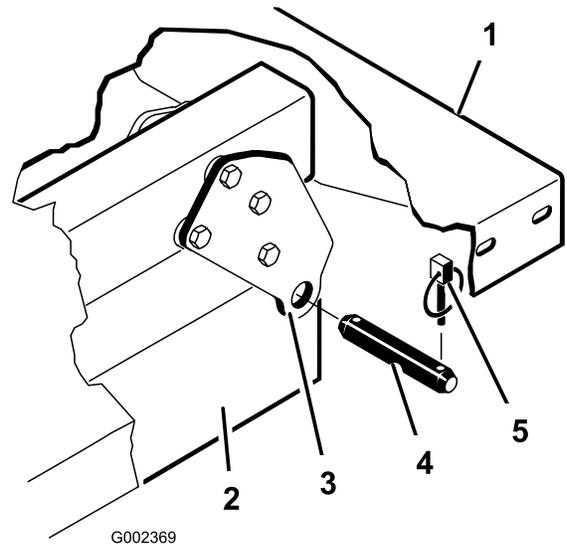


Figure 31

- |                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| 1. Coin arrière gauche du plateau | 4. Axe de chape      |
| 2. Profilé du cadre de la machine | 5. Goupille à anneau |
| 3. Plaque de pivot                |                      |

### ⚠ PRUDENCE

**Le plateau complet pèse environ 148 kg. N'essayez pas de le mettre en place ou de le retirer sans aide.**

**Utilisez un palan ou faites-vous aider par 2 ou 3 autres personnes.**

Les supports entretoises et les cales d'usure (Figure 32) doivent être montés avec les têtes des boulons à l'intérieur de la machine.

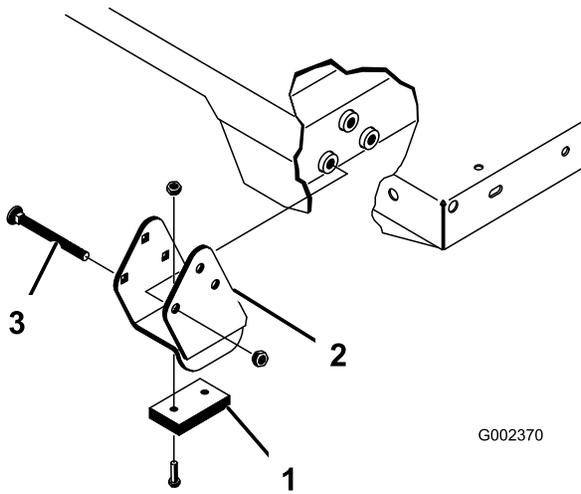


Figure 32

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Cale d'usure       | 3. Boulon de carrosserie |
| 2. Support entretoise |                          |

1. Les vérins de levage doivent être complètement rétractés.
2. Placez le plateau sur le cadre de la machine avec précaution et en alignant les trous des plaques de pivot arrière sur ceux du profilé arrière du cadre. Installez ensuite 2 axes et goupilles à anneau (Figure 32).
3. Abaissez le plateau et fixez chaque extrémité de tige de vérin aux fentes appropriées dans les plaques de montage du plateau au moyen d'un axe de chape et d'une goupille à anneau.
4. Insérez l'axe par l'extérieur du plateau, la goupille à anneau étant dirigée vers l'extérieur (Figure 32).

**Remarque:** Les fentes arrière sont réservées à l'installation du plateau complet et les fentes avant à l'installation du plateau 2/3.

**Remarque:** Vous devrez éventuellement démarrer le moteur pour déployer ou rétracter les vérins afin de les aligner sur les trous.

**Remarque:** Vous pouvez obturer la fente inutilisée avec un boulon et un écrou pour éviter les erreurs de montage.

5. Démarrez le moteur et engagez le levier de commande hydraulique pour élever le plateau.
6. Relâchez le levier de commande et coupez le moteur.
7. Installez la béquille de sécurité du plateau pour empêcher ce dernier de s'abaisser accidentellement ; voir [Utilisation de la béquille de sécurité du plateau](#) (page 36).
8. Montez des goupilles à anneau aux extrémités intérieures des axes de fixation.

**Remarque:** Si le plateau est équipé d'un mécanisme d'ouverture automatique du hayon, assurez-vous que la biellette de déversement avant est bien placée à l'intérieur de l'axe de chape gauche avant de mettre en place la goupille à anneau.

## Levage de la machine

### ⚠ DANGER

Une machine en appui sur un cric peut être instable ; elle peut tomber et blesser la personne qui se trouve dessous.

- Ne mettez pas le moteur en marche lorsque la machine est soutenue par un cric, car les vibrations du moteur ou la rotation des roues pourraient la faire tomber du cric.
- Retirez toujours la clé du commutateur d'allumage avant de descendre de la machine.
- Calez les roues quand la machine est soutenue par un cric.

Lorsque vous soulevez l'avant de la machine, placez toujours une cale en bois (ou un objet similaire) entre le cric et le cadre de la machine.

Le point de levage à l'avant de la machine se trouve sous le support de cadre central avant (Figure 33).

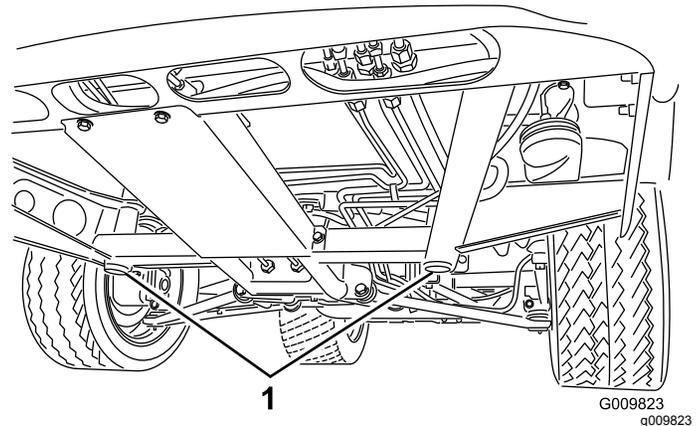
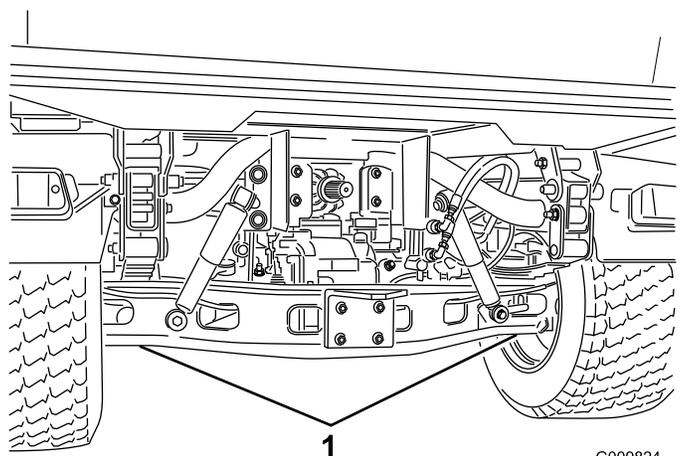


Figure 33

1. Points de levage avant

Le point de levage à l'arrière de la machine est situé sous l'essieu (Figure 34).



**Figure 34**

G009824  
g009824

1. Points de levage arrière

de fixation supérieures des fentes du cadre (Figure 35).

3. Faites pivoter le haut du capot en avant et débranchez les connecteurs des fils des phares (Figure 35).
4. Déposez le capot.

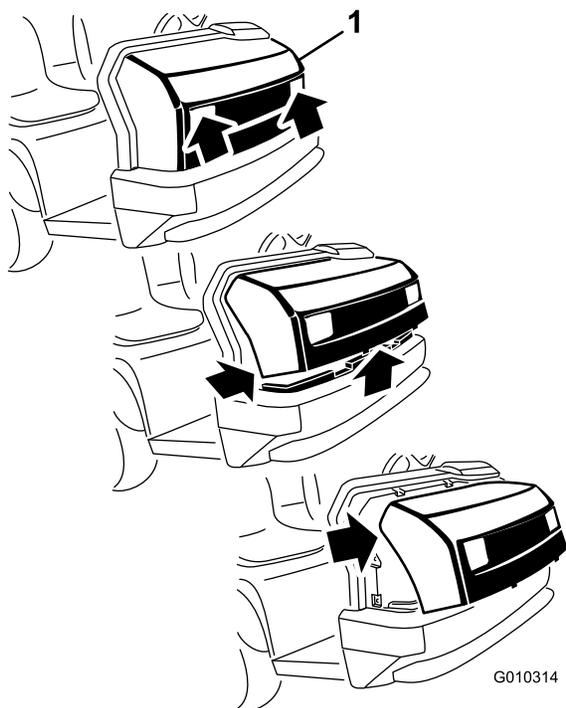
## Montage du capot

1. Branchez les éclairages.
2. Insérez les pattes de fixation supérieures dans les fentes du cadre (Figure 35).
3. Insérez les languettes de montage inférieures dans les fentes du cadre (Figure 35).
4. Engagez bien le capot dans les rainures supérieure, latérales et inférieure.

## Dépose et repose du capot

### Dépose du capot

1. Saisissez le capot par les ouvertures des phares et soulevez-le pour dégager les pattes de fixation inférieures des fentes du cadre (Figure 35).



**Figure 35**

G010314

g010314

1. Capot

2. Faites pivoter le bas du capot vers le haut jusqu'à ce que vous puissiez dégager les pattes

# Lubrification

## Graissage des roulements et bagues

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures  
(graissez-les plus fréquemment pour les applications intensives)

**Type de graisse :** graisse au lithium n° 2

**Important:** Lors du graissage des roulements de croisillons de cardan d'arbre de transmission, injectez de la graisse jusqu'à ce qu'elle ressorte par les 4 cuvettes de chaque croisillon.

1. Essuyez les graisseurs avec un chiffon pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague.
2. Avec une pompe à graisse, injectez de la graisse dans les graisseurs de la machine.
3. Essuyez tout excès de graisse sur la machine.

Emplacements et nombre de graisseurs :

- **Rotules (4)** ; voir [Figure 36](#)
- **Supports de pivot (2)** ; voir [Figure 36](#)
- **Vérin de direction (2)** ; voir [Figure 36](#)
- **Biellettes de direction (2)** ; voir [Figure 36](#)

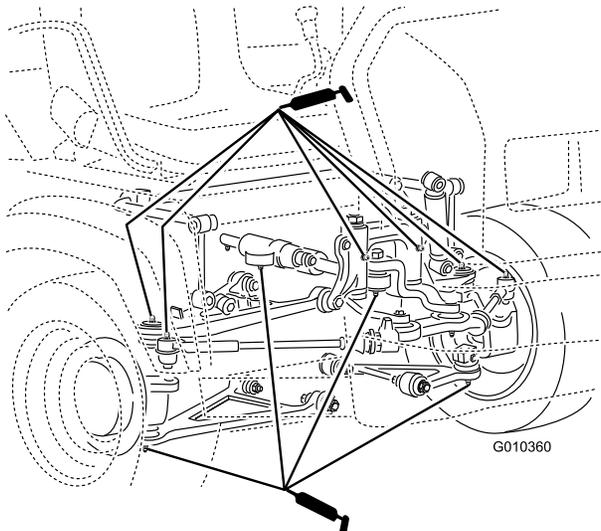


Figure 36

g010360

- **Tourelle de suspension (2)** ; voir [Figure 37](#)

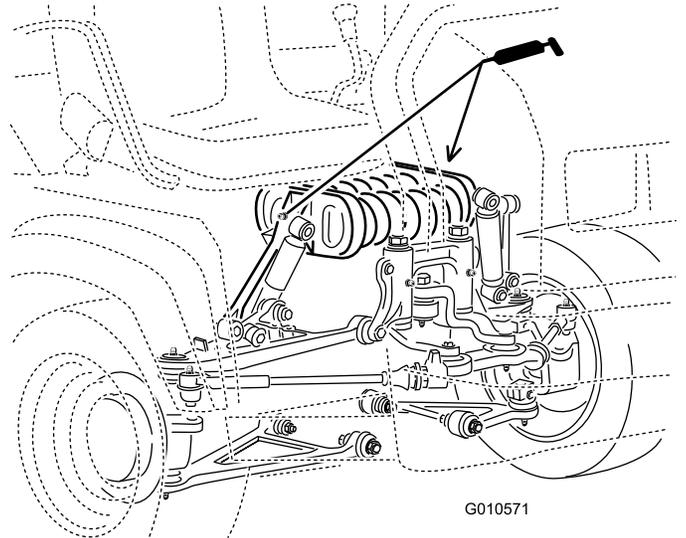


Figure 37

g010571

- **Frein (1)** ; voir [Figure 38](#)
- **Accélérateur (1)** ; voir [Figure 38](#)

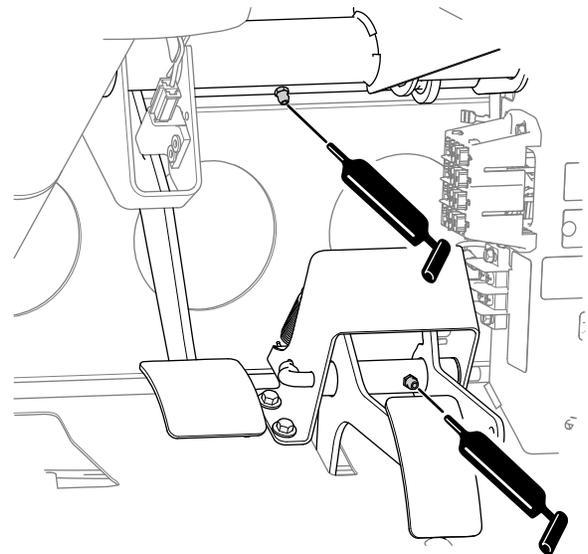


Figure 38

g025519

- Joints de cardan d'arbre de transmission (2) ; voir [Figure 39](#)
- Fourche coulissante (1) ; voir [Figure 39](#)

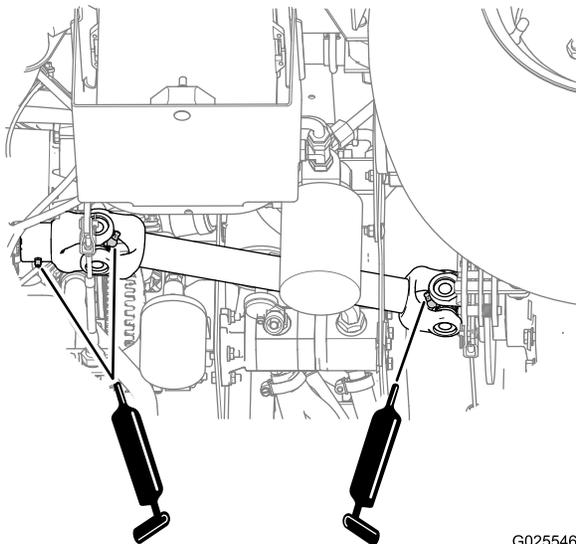


Figure 39

G025546  
g025546

## Entretien du moteur

### Sécurité du moteur

- Avant de vérifier le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps ainsi que les vêtements à l'écart du silencieux et autres surfaces brûlantes.

### Entretien du filtre à air

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 25 heures—Déposez le couvercle du filtre à air et enlevez les débris.

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

Vérifiez périodiquement le filtre à air et les flexibles pour assurer une protection maximale du moteur et garantir une durée de vie maximale. Vérifiez si le boîtier et le couvercle du filtre à air présentent des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez les composants endommagés du filtre à air.

1. Tirez le verrou vers l'extérieur et tournez le couvercle du filtre à air dans le sens antihoraire ([Figure 40](#)).

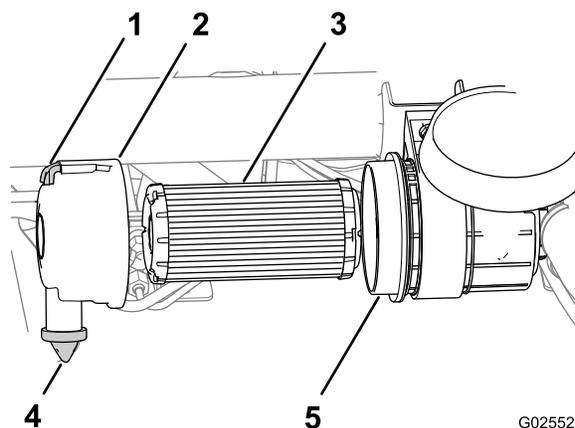


Figure 40

G025523  
g025523

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Verrou                    | 4. Valve à poussière       |
| 2. Couvercle du filtre à air | 5. Boîtier du filtre à air |
| 3. Filtre à air              |                            |

2. Avant de déposer le filtre, utilisez de l'air comprimé basse pression (2,76 bar) propre et sec pour éliminer les gros dépôts de débris entre l'extérieur du filtre à air et son boîtier.

**Important:** N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer des impuretés à



6. Ressortez la jauge et vérifiez le niveau d'huile (Figure 42).
7. Si le niveau est trop bas, retirez le bouchon de remplissage (Figure 42) et ajoutez la quantité d'huile nécessaire pour amener le niveau au repère maximum de la jauge.

**Remarque:** Lorsque vous faites l'appoint d'huile, retirez la jauge pour que l'aération s'effectue correctement. Versez de l'huile lentement dans le goulot de remplissage et contrôlez fréquemment le niveau durant le processus. **Ne remplissez pas le carter moteur excessivement.**

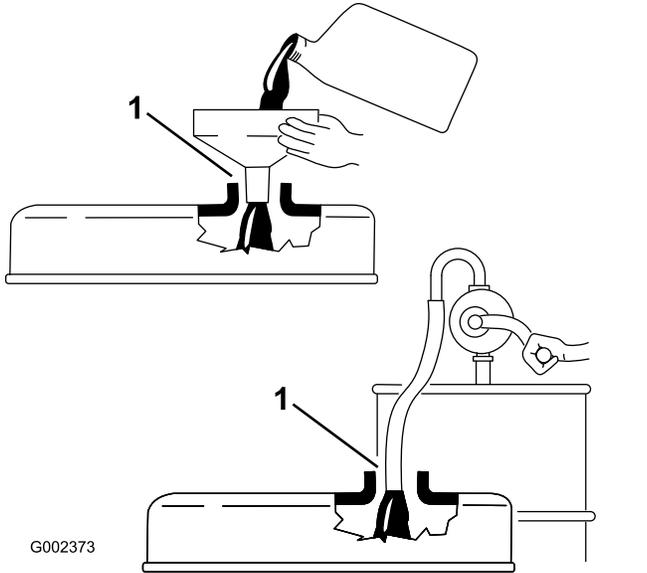


Figure 43

1. Notez l'espace entre le dispositif de remplissage et le goulot de remplissage.

**Important:** Lorsque vous faites l'appoint ou le plein d'huile moteur, maintenez un espace entre le dispositif de remplissage et le goulot de remplissage dans le couvre-culasse, comme montré à la Figure 43. Cet espace est nécessaire pour permettre l'aération pendant le remplissage.

8. Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage (Figure 42).
9. Enfoncez fermement la jauge en place (Figure 42).

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

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

Toutes les 200 heures

1. Soulevez le plateau et placez le support de sécurité sur le vérin de levage déployé pour soutenir le plateau.
2. Placez un grand bac de vidange sous le bouchon de vidange d'huile (Figure 44).

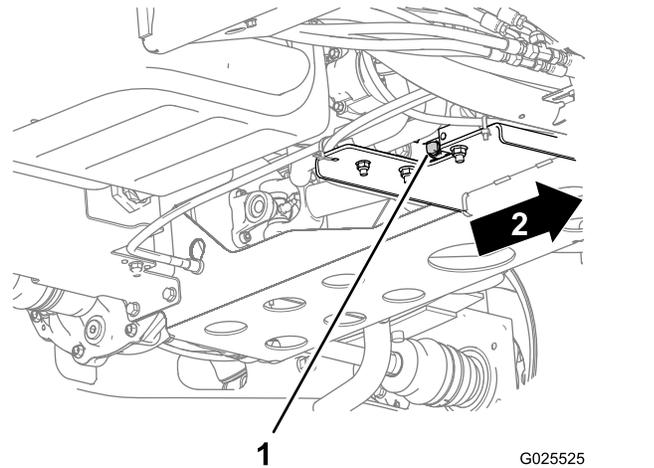


Figure 44

1. Bouchon de vidange
2. Vers l'avant

3. Enlevez le bouchon de vidange et laissez couler l'huile dans un bac de vidange (Figure 44).
4. Remettez le bouchon quand la vidange est terminée.
5. Déposez le filtre à huile de son adaptateur (Figure 45).

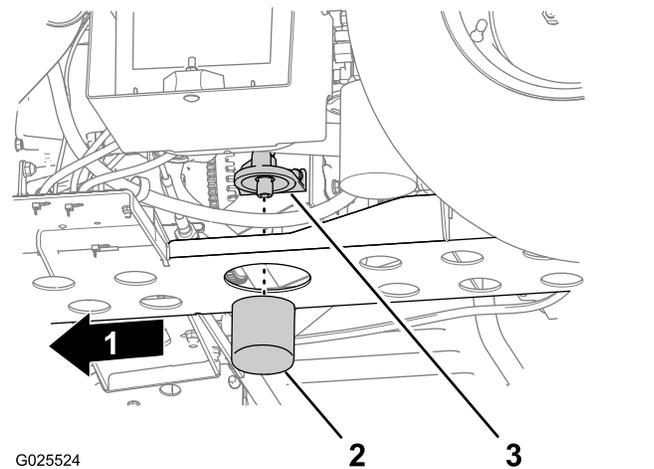


Figure 45

1. Vers l'avant
2. Filtre à huile
3. Adaptateur de filtre

6. Essuyez la base d'étanchéité de l'adaptateur du filtre (Figure 45).
7. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre neuf.

8. Vissez le filtre jusqu'à ce que le joint touche la base d'étanchéité de l'adaptateur, puis serrez encore le filtre dans le sens horaire de 1/2 à 2/3 de tour (Figure 45).

**Remarque:** Ne serrez pas le filtre à huile moteur excessivement.

9. Ajoutez l'huile spécifiée dans le carter moteur.

## Contrôle du témoin de pression d'huile

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

**Remarque:** Si le moteur vient de tourner, il peut s'écouler 1 à 2 minutes avant que le témoin s'allume.

1. Serrez le frein de stationnement.
2. Tournez la clé de contact à la position CONTACT, mais ne démarrez pas le moteur.

**Remarque:** Le témoin de pression d'huile doit s'allumer en rouge.

**Remarque:** Si le témoin ne s'allume pas, soit une ampoule est grillée, soit le système est défectueux et vous devez le réparer.

## Entretien des bougies

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant) Remplacez les bougies au besoin.

**Type :** Champion RN14YC (ou équivalent)

**Écartement des électrodes :** 0,76 mm

**Important:** Remplacez toute bougie fissurée, calaminée, encrassée ou présentant des anomalies de fonctionnement. Ne nettoyez pas les bougies à l'aide d'un jet de sable, d'un grattoir ou d'une brosse métallique. Des grains de matière abrasive pourraient se détacher de la bougie, tomber dans le cylindre et endommager le moteur. Cela endommage habituellement le moteur.

**Remarque:** Il est conseillé de retirer la bougie et de la contrôler en cas de dysfonctionnement du moteur.

1. Nettoyez la surface autour de la bougie pour éviter que des impuretés ne tombent dans le cylindre quand vous la retirez.
2. Débranchez le fil de la borne de la bougie.
3. Retirez la bougie de la culasse.
4. Vérifiez l'état des électrodes latérale et centrale, ainsi que de l'isolateur de l'électrode centrale (Figure 46).

**Remarque:** N'utilisez pas la bougie si elle est endommagée ou usée. Remplacez-la par une bougie neuve du type spécifié.

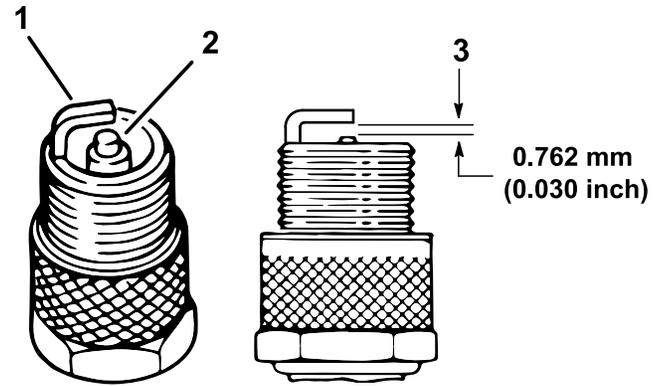


Figure 46

g238425

1. Électrode latérale
  2. Bec isolant d'électrode centrale
  3. Écartement (pas à l'échelle)
- 
5. Réglez l'écartement entre les électrodes centrale et latérale à 0,76 mm, comme montré à la Figure 46.
  6. Insérez la bougie dans la culasse et serrez-la à 20 N·m.
  7. Branchez le fil de la bougie.
  8. Répétez les opérations 1 à 7 pour l'autre bougie.

# Entretien du système d'alimentation

## Contrôle du filtre à air à cartouche à charbon actif

**Périodicité des entretiens:** Après les 50 premières heures de fonctionnement—Contrôlez l'ouverture du filtre.

Toutes les 200 heures—Remplacez le filtre à air à charbon actif.

1. Localisez le filtre à air au bas de la cartouche à charbon actif (Figure 47).

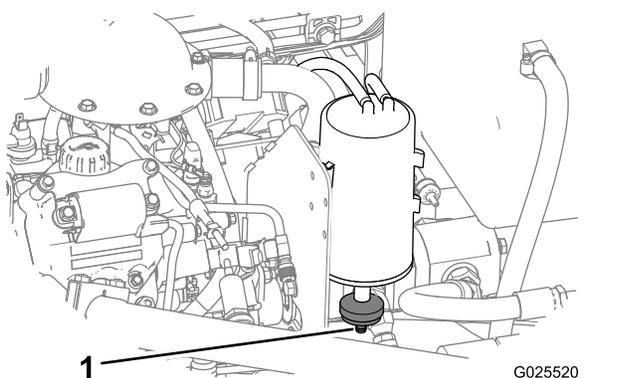


Figure 47

1. Ouverture du filtre

2. L'ouverture au bas du filtre doit être dégagée et ouverte.
3. Déposez et montez le nouveau filtre (si nécessaire).

## Remplacement du filtre à carburant

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures

1. Soulevez le plateau et placez le support de sécurité sur le vérin de levage déployé pour soutenir le plateau.
2. Débranchez les connecteurs des faisceaux de câblage de la pompe à carburant (Figure 48).
3. Desserrez le collier et débranchez la conduite d'alimentation du bouchon de la pompe à carburant (Figure 48).

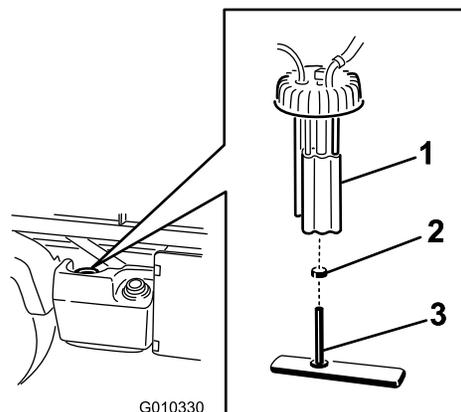


Figure 48

1. Pompe à carburant
  2. Collier
  3. Conduite d'alimentation/filtre à carburant
4. Enlevez le bouchon de la pompe à carburant au sommet du réservoir de carburant (Figure 48).  
**Important:** Ne faites pas tourner la pompe à carburant dans le réservoir pendant que vous la déposez. La rotation de la pompe à carburant dans le réservoir pourrait endommager le flotteur.
  5. Déposez la pompe à carburant et le filtre à carburant du réservoir (Figure 48).
  6. Enlevez le collier qui fixe le flexible du filtre à carburant au raccord de la pompe à carburant.
  7. Débranchez le flexible du raccord (Figure 48).
  8. Insérez le collier neuf sur le flexible neuf du filtre à carburant.
  9. Branchez le flexible à la pompe à carburant et fixez-le avec le collier.
  10. Insérez l'ensemble dans le réservoir de carburant et serrez le bouchon à un couple de 20 à 22 N·m.
  11. Connectez les fils et fixez le flexible avec le collier.

## Contrôle des conduites et raccords

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

Vérifiez que les canalisations de carburant, les raccords et les colliers ne présentent pas de fuites, ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés.

**Remarque:** Réparez les fuites ou dommages des composants du système d'alimentation avant d'utiliser la machine.

# Entretien du système électrique

## Consignes de sécurité relatives au système électrique

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

## Entretien des fusibles

Les fusibles de protection du système électrique sont situés au centre, sous la planche de bord (Figure 49 et Figure 50)

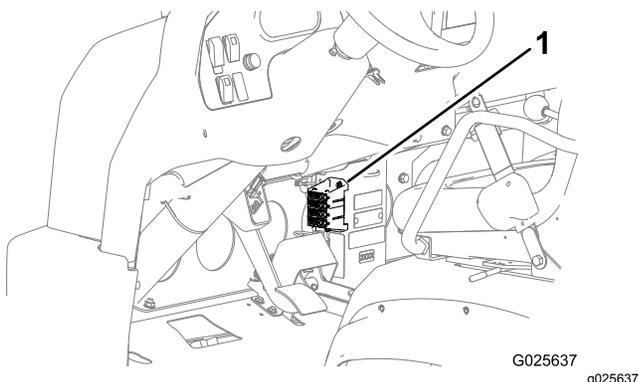


Figure 49

1. Fusibles

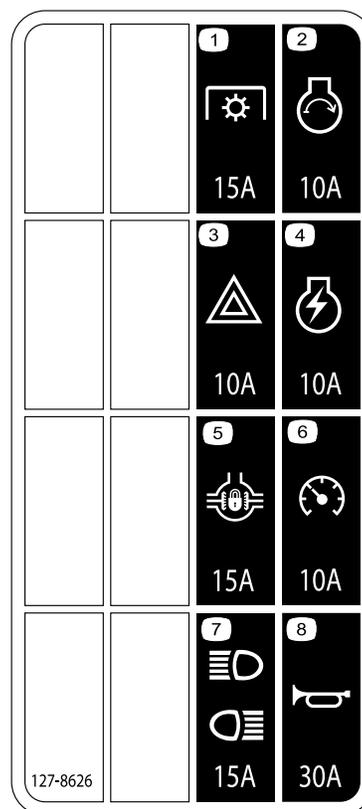


Figure 50

decal127-8626a

1. Prise de force (15 A)
2. Démarrage du moteur (10 A)
3. Feux de détresse (10 A)
4. Allumage moteur (10 A)
5. Blocage du différentiel (15 A)
6. Compteur de vitesse (10 A)
7. Phares et feux arrière (15 A)
8. Avertisseur sonore (30 A)

# Démarrage de la machine avec une batterie de secours

## ⚠ ATTENTION

Le démarrage à l'aide d'une batterie de secours peut être dangereux. Pour éviter de vous blesser ou d'endommager les composants électriques de la machine, respectez les consignes suivantes :

- Ne démarrez jamais le moteur avec une batterie de secours de plus de 15 V c.c., au risque d'endommager le système électrique.
- N'essayez jamais de démarrer le moteur avec une batterie de secours si la batterie à plat du véhicule est gelée. Elle pourrait se fendre ou exploser durant l'opération.
- Observez les témoins de la batterie lorsque vous démarrez le moteur avec une batterie de secours.
- Votre machine ne doit pas toucher la machine utilisée pour lancer le moteur.
- Le raccordement des câbles à la mauvaise borne peut entraîner des blessures et/ou endommager le système électrique.

1. Appuyez sur le couvercle de la batterie pour dégager les pattes de la base de la batterie et déposez le couvercle de la base (Figure 51).

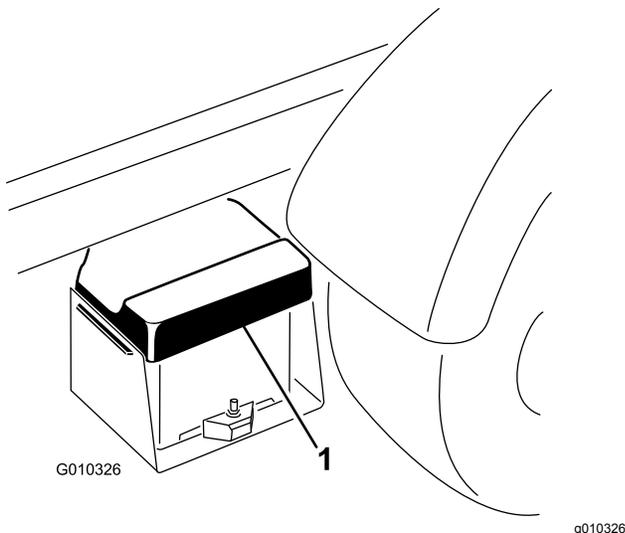


Figure 51

1. Couvercle de la batterie

2. Raccordez un câble de démarrage entre les bornes positives des 2 batteries (Figure 52).

**Remarque:** La borne positive se reconnaît au signe « + » figurant sur le couvercle de la batterie.

3. Connectez une extrémité de l'autre câble de démarrage à la borne négative de la batterie de l'autre machine.

**Remarque:** La borne négative est identifiée par les lettres « NEG » sur le couvercle de la batterie.

**Remarque:** Ne connectez pas l'autre extrémité du câble démarrage à la borne négative de la batterie déchargée. Reliez le câble de démarrage au moteur ou au cadre. Ne connectez pas le câble de démarrage au circuit d'alimentation;

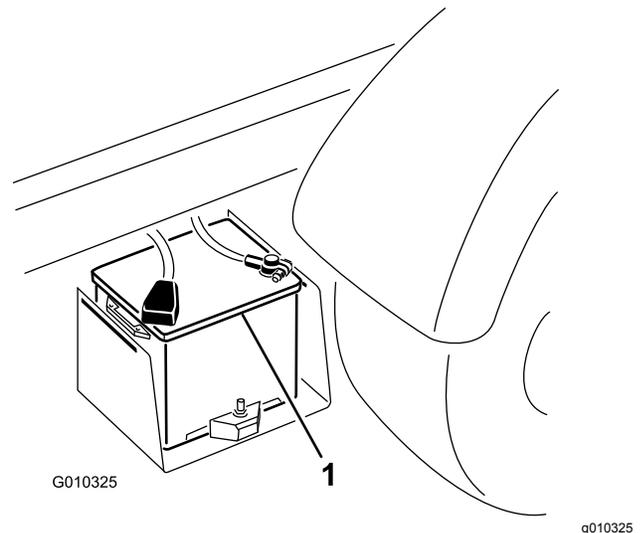


Figure 52

1. Batterie

4. Démarrez le moteur de la machine utilisée pour le dépannage.

**Remarque:** Laissez-le tourner quelques minutes, puis démarrez le moteur de votre machine.

5. Débranchez le câble de démarrage négatif de votre moteur, puis de la batterie de l'autre machine.
6. Remettez le couvercle sur la base de la batterie.

## Entretien de la batterie

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures—Contrôlez le niveau d'électrolyte de la batterie (tous les 30 jours si elle est remise).

Toutes les 50 heures—Contrôlez les connexions des câbles de la batterie.

## ⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, dont l'ingestion est mortelle et qui cause de graves brûlures.

- Ne buvez jamais d'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.
- La batterie doit toujours être propre et chargée au maximum.
- 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.
- Maintenez l'électrolyte de la batterie au niveau correct.
- Nettoyez régulièrement le dessus de la batterie avec une brosse trempée dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude. Rincez la surface avec de l'eau après le nettoyage. Le bouchon de remplissage doit rester en place pendant le nettoyage.
- Les câbles de la batterie doivent être bien serrés sur les bornes pour assurer un bon contact électrique.
- Faites l'appoint dans les éléments avec de l'eau distillée ou déminéralisée. Le niveau ne doit pas dépasser la base de l'anneau de remplissage dans chaque élément.
- La batterie se décharge plus rapidement quand la température ambiante est très élevée.

# Entretien du système d'entraînement

## Inspection des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Spécifications de gonflage des pneus avant : 2,20 bar

Spécifications de gonflage des pneus arrière : 1,24 bar

Les accidents en cours d'utilisation, tels une collision avec une bordure, peuvent endommager un pneu ou une jante et aussi dérégler le parallélisme des roues. Pour cette raison, vérifiez l'état des pneus après tout accident.

**Important: Vérifiez fréquemment que les pneus sont gonflés à la pression correcte. Si les pneus ne sont pas gonflés à la pression correcte, ils s'useront prématurément et la transmission 4 roues motrices peut alors coincer.**

La [Figure 53](#) est un exemple d'usure du pneu causée par un gonflage insuffisant.

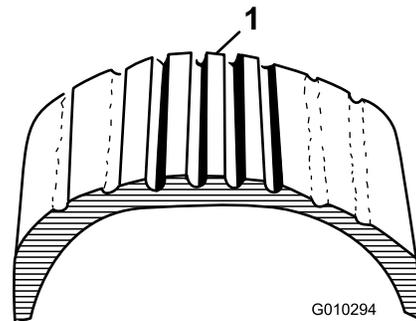


Figure 53

1. Pneu sous-gonflé

La [Figure 54](#) est un exemple d'usure du pneu causée par un gonflage excessif.

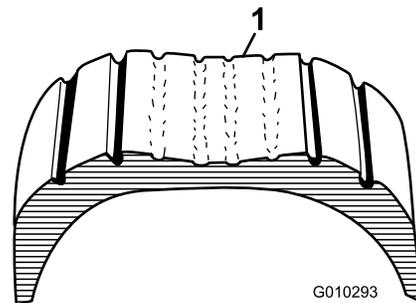


Figure 54

1. Pneu surgonflé

# Contrôle du couple de serrage des écrous de roues

**Périodicité des entretiens:** Après les 2 premières heures de fonctionnement

Après les 10 premières heures de fonctionnement

Toutes les 200 heures

## ⚠ ATTENTION

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

Serrez les écrous des roues avant et arrière à un couple de 109 à 122 N·m après 1 à 4 heures de fonctionnement, puis de nouveau après 10 heures de fonctionnement. Resserrez-les toutes les 200 heures par la suite.

# Contrôle du parallélisme des roues avant

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Placez les roues en position ligne droite.
2. Mesurez l'entraxe (à hauteur d'essieu) à l'avant et à l'arrière des roues directrices (Figure 55).

**Remarque:** Vous devez obtenir  $0 \pm 3$  mm à l'avant puis à l'arrière du pneu. Tournez les roues à  $90^\circ$  et mesurez à nouveau.

**Important:** Les mesures doivent être faites aux mêmes emplacements sur le pneu. La machine doit se trouver sur une surface plane avec les roues en position ligne droite.

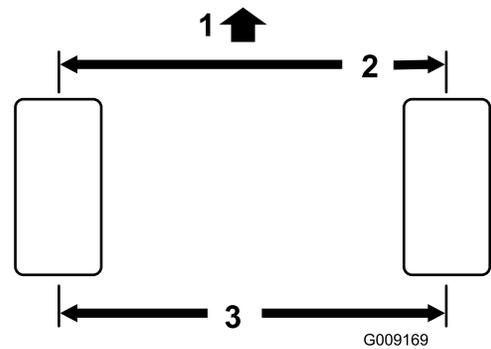


Figure 55

1. Avant de la machine
2.  $0 \pm 3$  mm de l'avant à l'arrière du pneu
3. Entraxe

3. Réglez l'entraxe comme suit :
  - A. Desserrez l'écrou de blocage au centre de la biellette (Figure 56)

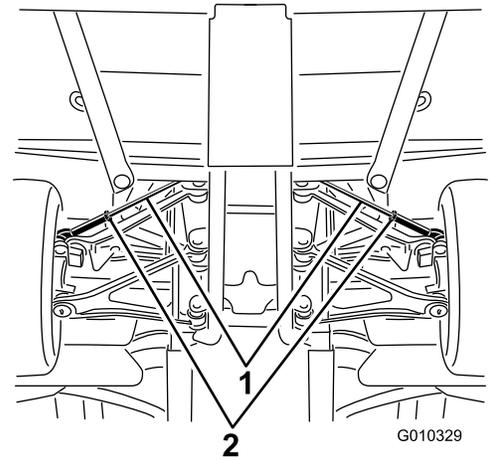


Figure 56

1. Biellettes
2. Écrous de blocage

- B. Tournez la biellette pour déplacer l'avant de la roue vers l'intérieur ou l'extérieur pour régler les entraxes de l'avant à l'arrière.
- C. Resserrez l'écrou de blocage des biellettes quand le réglage correct est obtenu.
- D. Vérifiez que les roues tournent également à droite et à gauche.

**Remarque:** Si les roues ne tournent pas également, reportez-vous à la procédure de réglage donnée dans le *Manuel d'entretien*.

# Entretien de la transmission

## Contrôle du niveau d'huile de transmission

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

Toutes les 400 heures

**Type d'huile de transmission :** Dexron VI

1. Trouvez le bouchon de remplissage au bas de la zone intérieure à l'arrière de la transmission (Figure 57).

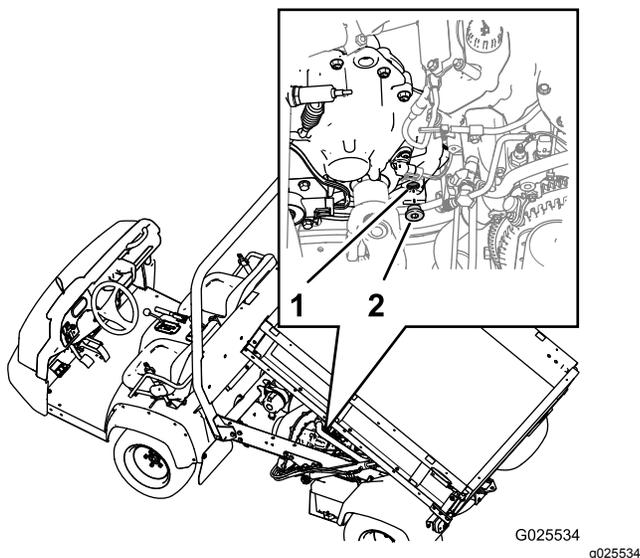


Figure 57

1. Orifice de remplissage
2. Bouchon de remplissage (transmission)

2. Placez un bac de vidange sous le bouchon de remplissage.
3. Tournez le bouchon dans le sens antihoraire et enlevez-le de l'orifice de remplissage de la transmission (Figure 57).

**Remarque:** Lorsque le niveau d'huile de transmission est correct, il doit atteindre le bas du filetage de l'orifice de remplissage.

4. Si le niveau d'huile de transmission est trop bas, faites l'appoint d'huile du type spécifié par l'orifice de remplissage jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le bas du filetage de l'orifice (Figure 57).

**Remarque:** Utilisez un entonnoir muni d'un tuyau flexible pour remplir la transmission.

5. Vérifiez l'état du joint torique du bouchon de remplissage.

**Remarque:** Remplacez le joint torique s'il est usé ou endommagé.

6. Remettez le bouchon de remplissage sur la transmission et serrez-le à la main (Figure 57).

## Vidange de l'huile de transmission

**Type d'huile de transmission :** Dexron VI

**Capacité d'huile de transmission :** 700 ml

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Localisez le bouchon de remplissage dans la partie intérieure arrière du carter de transmission, et le bouchon de vidange sur la partie extérieure avant (Figure 58 et Figure 59).

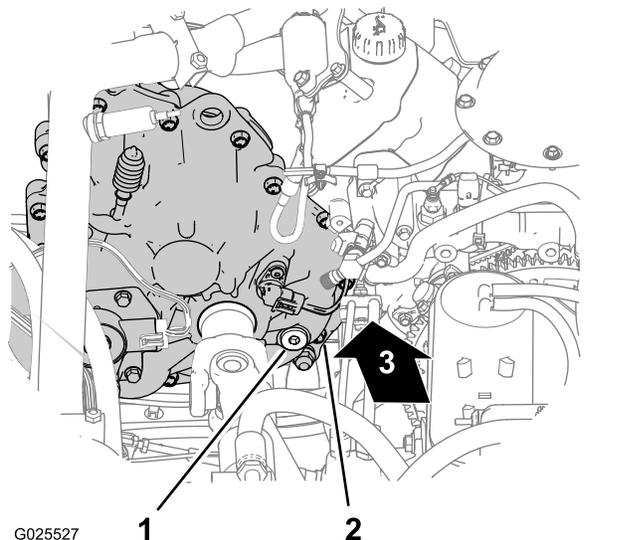


Figure 58

1. Bouchon de remplissage
2. Carter de transmission (emplacement intérieur arrière)
3. Vers l'avant

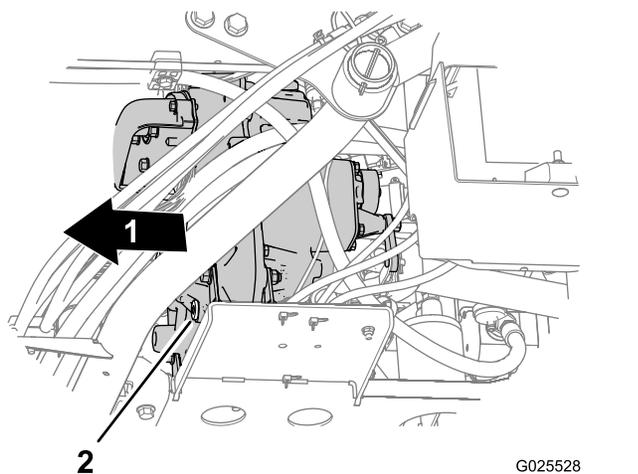


Figure 59

1. Vers l'avant
2. Bouchon de vidange

3. Retirez le bouchon de remplissage de l'orifice de remplissage en le tournant dans

- le sens antihoraire ; enlevez-le ensuite de la transmission (Figure 58).
- Placez un bac de vidange sous le bouchon de vidange (Figure 59).
  - Retirez le bouchon de vidange de l'orifice de vidange en le tournant dans le sens antihoraire ; enlevez-le ensuite de la transmission (Figure 59).

**Remarque:** Vidangez complètement l'huile de transmission.

- Remettez le bouchon de vidange (Figure 59).
- Versez 700 ml d'huile de transmission Dexron VI dans l'orifice de remplissage de la transmission (Figure 58).

**Remarque:** Utilisez un entonnoir muni d'un tuyau flexible pour remplir la transmission.

**Remarque:** Lorsque le niveau d'huile de transmission est correct, il doit atteindre le bas du filetage de l'orifice de remplissage.

- Remettez le bouchon de remplissage (Figure 58).

## Entretien du réservoir du vérin de commande de vitesse

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

**Type de liquide :** liquide de frein DOT 3

- Enlevez le pommeau du levier de commande hydraulique et du sélecteur de gamme (Figure 60).

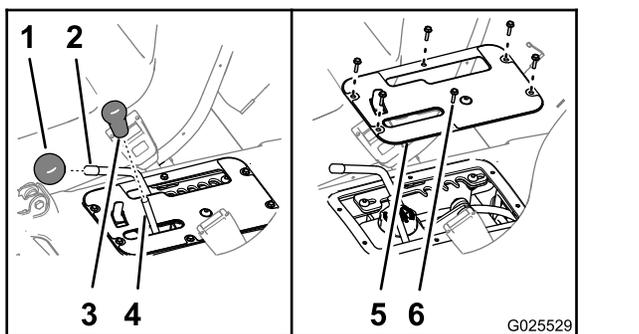


Figure 60

- |   |   |
|---|---|
| 1. Pommeau (sélecteur de gamme)             | 4. Tige (levier de commande hydraulique)  |
| 2. Tige (sélecteur de gamme)                | 5. Plaque de protection de commande       |
| 3. Pommeau (levier de commande hydraulique) | 6. Vis à embase hexagonale (n° 10 x 3/4") |

- Retirez les 6 vis embase hexagonale qui fixent la plaque de protection de commande à la base du siège, et déposez la plaque de protection (Figure 60).

- Amenez le sélecteur de gamme en position de TRANSPORT ; voir [Utilisation du sélecteur de gammes \(page 28\)](#).
- Contrôlez le niveau de liquide dans le réservoir du vérin de commande de vitesse (Figure 61).

**Remarque:** Le niveau normal se situe entre les repères Min et Max sur le côté du réservoir.

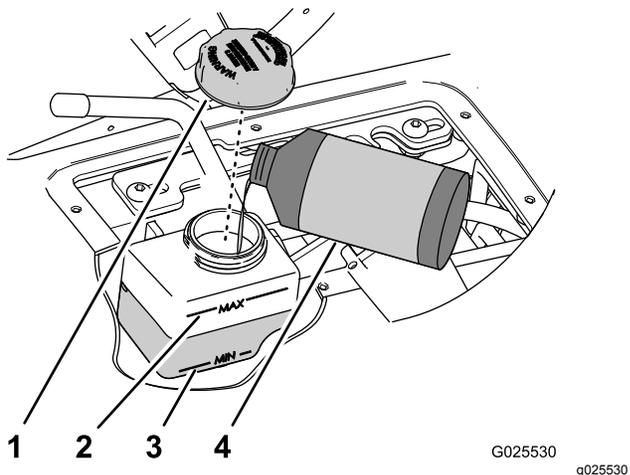


Figure 61

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Bouchon                | 3. Repère Min (réservoir) |
| 2. Repère Max (réservoir) | 4. Liquide de frein DOT 3 |

- Si le niveau de liquide est trop bas, procédez comme suit :
  - Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir (Figure 61).
  - Retirez le bouchon du réservoir (Figure 61).
  - Ajoutez du liquide spécifié pour faire monter le niveau entre les repères Min et Max sur le côté du réservoir (Figure 61).
  - Remettez le bouchon et serrez-le à la main (Figure 61).
- Alignez les trous de la plaque de protection sur ceux de la base du siège (Figure 60).
- Fixez la plaque à la base au moyen des 6 vis à embase hexagonale (Figure 60) que vous avez retirées à l'opération 2.
- Vissez les pommeaux sur la tige du levier de commande hydraulique et du sélecteur de gamme (Figure 60).

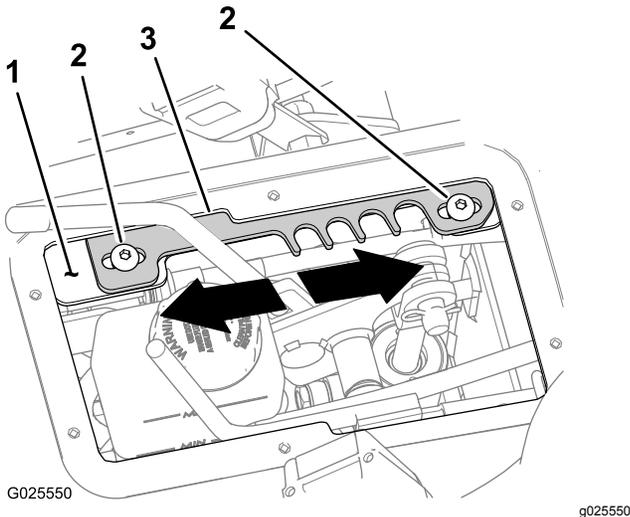
## Réglage de la commande de vitesse

**Important:** La vitesse contrôlée minimum de la machine est de 4 km/h à plein régime. Si vous contrôlez la vitesse de la machine à moins de 4 km/h, la courroie et l'embrayage seront excessivement usés.

1. Conduisez la machine dans la gamme A (basse), B (moyenne-basse), C (moyenne-haut) ou D (haute) pour déterminer à quelle gamme se trouve la vitesse de déplacement maximale que vous voulez programmer ; voir [Utilisation du sélecteur de gammes \(page 28\)](#).

**Remarque:** Utilisez le compteur de vitesse pour déterminer la vitesse de déplacement de la machine.

2. Enlevez le pommeau du levier de commande hydraulique et du sélecteur de gamme ([Figure 60](#)).
3. Retirez les 6 vis embase hexagonale qui fixent la plaque de protection de commande à la base du siège, et déposez la plaque de protection ([Figure 60](#)).
4. Amenez le sélecteur de gamme en position T (TRANSPORT) ([Figure 62](#)).
5. Desserrez les 2 vis à tête hexagonale creuse (5/16 x 3/4") qui fixent la plaque de verrouillage au support du levier ([Figure 62](#)).



**Figure 62**

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Support de levier            | 3. Plaque de verrouillage |
| 2. Vis à tête hexagonale creuse |                           |

6. Déplacez la plaque de verrouillage dans l'une des directions suivantes :
  - Déplacez la plaque de verrouillage **en avant** pour augmenter la limite de vitesse de déplacement maximale ([Figure 62](#)).
  - Déplacez la plaque de verrouillage **en arrière** pour réduire la limite de vitesse de déplacement maximale ([Figure 62](#)).
7. Serrez les 2 vis à tête hexagonale creuse (5/16 x 3/4") à un couple de 19,8 à 25,4 N·m.
8. Conduisez la machine en sélectionnant la gamme dans laquelle vous programmez la limite

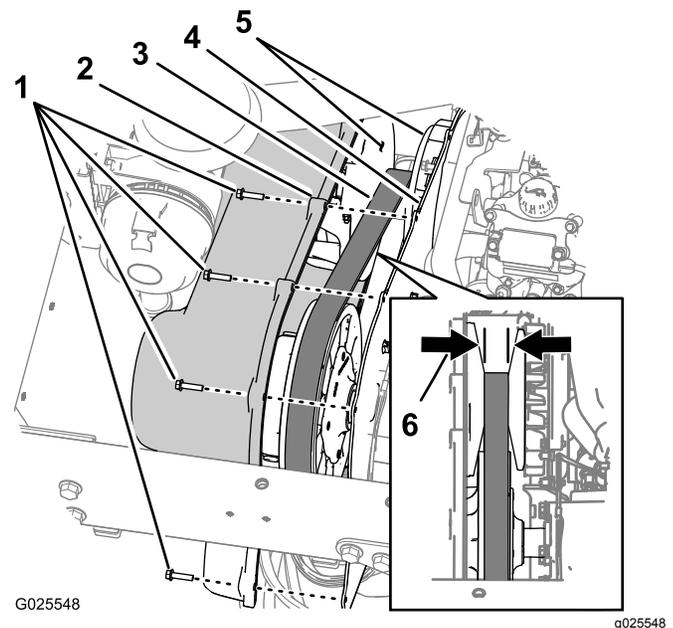
de vitesse de déplacement maximale. Si la limite de vitesse de déplacement maximale est trop rapide ou trop lente, répétez les opérations 1 à 8 jusqu'à ce que vous obteniez la limite correcte.

9. Alignez les trous de la plaque de protection sur ceux de la base du siège ([Figure 60](#)).
10. Fixez la plaque à la base au moyen des 6 vis à embase hexagonale ([Figure 60](#)) que vous avez retirées à l'opération 3.
11. Vissez les pommeaux sur la tige du levier de commande hydraulique et du sélecteur de gamme ([Figure 60](#)).

## Contrôle de la courroie d'entraînement

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures

1. Retirez les 9 boulons à embase hexagonale (1/4 x 1") qui fixent le couvercle de la transmission à la plaque de montage ([Figure 63](#)).



**Figure 63**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Boulons à embase hexagonale (1/4 x 1") | 4. Plaque de montage  |
| 2. Couvercle de transmission              | 5. Faces coniques (embrayage primaire)  |
| 3. Courroie d'entraînement                | 6. Largeur de courroie – remplacez quand elle est égale ou inférieure à 29,5 mm |

2. Avancez le couvercle jusqu'à ce que la courroie d'entraînement soit visible ([Figure 63](#)).
3. Contrôlez l'état des faces coniques de l'embrayage primaire ([Figure 63](#)).

**Remarque:** Si les faces de l'embrayage primaire sont endommagées, remplacez l'embrayage ; contactez votre concessionnaire-réparateur agréé.

- Vérifiez si des crans de la courroie d'entraînement sont manquants ou endommagés (Figure 63).

**Remarque:** Si des crans sont manquants ou endommagés, remplacez la courroie d'entraînement.

- Mesurez et notez la largeur de la courroie (Figure 63).

**Remarque:** Si la largeur de la courroie est égale ou inférieure à 29,5 mm, remplacez la courroie (Figure 63).

- Alignez les trous du couvercle de la transmission sur ceux de la plaque de montage (Figure 63).
- Fixez le couvercle à la plaque de montage (Figure 63) au moyen des 9 boulons à embase hexagonale (1/4 x 1") que vous avez retirés à l'opération 1, et serrez les boulons à un couple de 10,2 à 12,4 N·m.

- Sur les embrayages primaire et secondaire, enlevez les dépôts de saletés et de boue à l'eau et séchez immédiatement à l'air comprimé pour éliminer l'excédent d'eau et de débris.
- Enlevez les débris restants à l'aide d'un produit de nettoyage de surface à séchage rapide ou d'un produit de nettoyage pour freins.

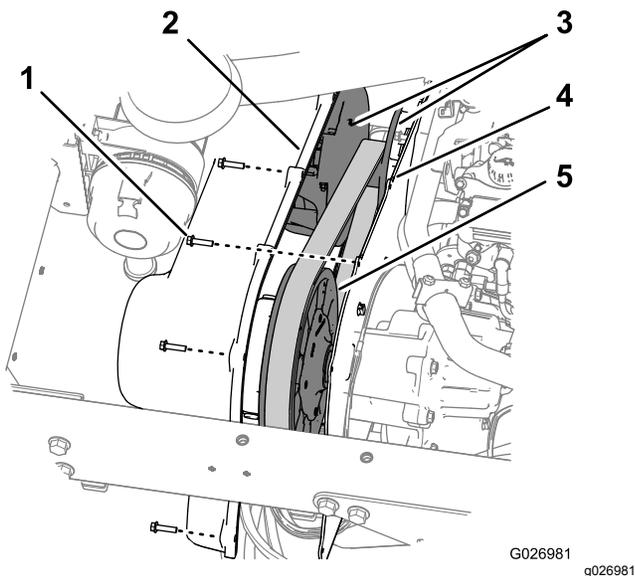
**Remarque:** Remarque : Éliminez les débris dans et autour des pièces mobiles.

- Si des débris ou des dépôts sont présents autour de la courroie et le long de l'arbre d'embrayage, utilisez un tampon abrasif fin ou un produit similaire pour les enlever.
- Alignez les trous du couvercle de la transmission sur ceux de la plaque de montage (Figure 64).
- Fixez le couvercle à la plaque de montage (Figure 64) au moyen des 9 boulons à embase hexagonale (1/4 x 1") que vous avez retirés à l'opération 1, et serrez les boulons à un couple de 10,2 à 12,4 N·m.

## Nettoyage des embrayages

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures

- Retirez les 9 boulons à embase hexagonale (1/4 x 1") qui fixent le couvercle de la transmission à la plaque de montage (Figure 64).



**Figure 64**

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Boulons à embase hexagonale (1/4 x 1") | 4. Plaque de montage    |
| 2. Couvercle de transmission              | 5. Embrayage secondaire |
| 3. Embrayage principal                    |                         |

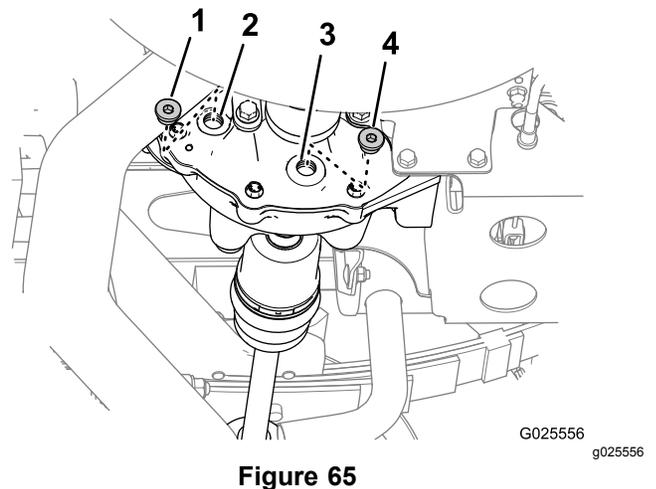
## Entretien du différentiel et des essieux

### Vidange de l'huile de différentiel

**Type d'huile :** 80W90 API GL-5

**Capacité d'huile :** 550 ml

- Placez un bac de vidange sous le bouchon de vidange (Figure 65).



**Figure 65**

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Bouchon de remplissage | 3. Orifice de vidange |
| 2. Orifice de remplissage | 4. Bouchon de vidange |

- Enlevez le bouchon de l'orifice de remplissage et le bouchon de l'orifice de vidange du différentiel (Figure 65).

**Remarque:** Vidangez complètement le différentiel.

3. Vérifiez l'état des joints toriques des bouchons.

**Remarque:** Remplacez les joints toriques usés ou endommagés.

4. Remettez le bouchon sur l'orifice de vidange (Figure 65) et serrez-le à un couple de 14 à 19 N·m.

**Remarque:** Le bouchon de vidange est magnétique. Il est normal qu'une petite quantité de particules de métal ferreux soit présente autour de l'aimant ; les particules seront plus nombreuses après le rodage initial.

5. Versez 550 ml de l'huile spécifiée par l'orifice de remplissage du différentiel (Figure 65).

**Remarque:** Utilisez un entonnoir et un tuyau flexible pour faire l'appoint d'huile de différentiel.

6. Remettez le bouchon sur l'orifice de remplissage (Figure 65) et serrez-le à un couple de 14 à 19 N·m.

## Contrôle des soufflets de joint homocinétique

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

1. Élevez l'arrière de la machine et soutenez-le avec des chandelles ; voir [Levage de la machine \(page 38\)](#).
2. Vérifiez si les soufflets de joint homocinétique des essieux arrière sont endommagés ou présentent des fuites de lubrifiant (Figure 66).

**Remarque:** Remplacez les soufflets endommagés ou qui fuient avant d'utiliser la machine.

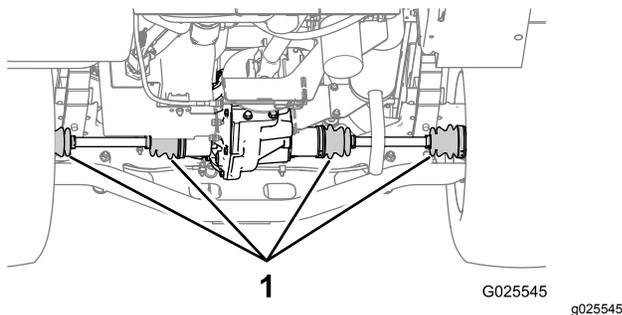


Figure 66

3. Retirez les chandelles de sous la machine et abaissez la machine au sol.

## Entretien du système de refroidissement

### Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement

- L'ingestion de liquide de refroidissement peut être toxique ; rangez-le hors de la portée des enfants et des animaux domestiques.
- Les projections de liquide de refroidissement brûlant sous pression ou le contact avec le radiateur brûlant et les pièces qui l'entourent peuvent causer des brûlures graves.
  - Laissez toujours refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes avant d'enlever le bouchon du radiateur.
  - Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.
- N'utilisez jamais la machine sans les capots de protection.
- N'approchez pas les doigts, les mains et les vêtements du ventilateur et de la courroie d'entraînement en rotation.
- Coupez le moteur et enlevez la clé avant d'effectuer des entretiens.

### Contrôle du niveau du liquide de refroidissement

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement. Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion seulement. Ne retirez pas le bouchon du radiateur. (Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis chaque jour.)

**Type de liquide de refroidissement :** mélange 50/50 d'eau et d'antigel permanent à l'éthylène glycol

## ⚠ PRUDENCE

Si le moteur vient de tourner, le liquide de refroidissement sous pression peut s'échapper et vous brûler.

- N'ouvrez pas le bouchon du radiateur
- Laissez refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes ou attendez que le bouchon du radiateur ne brûle plus quand vous le touchez.
- Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du vase d'expansion et desserrez le bouchon lentement pour laisser la vapeur s'échapper.
- Ne vérifiez pas le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur ; vérifiez le niveau uniquement dans le vase d'expansion.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Figure 67).

**Remarque:** le liquide de refroidissement doit atteindre la base du goulot de remplissage.

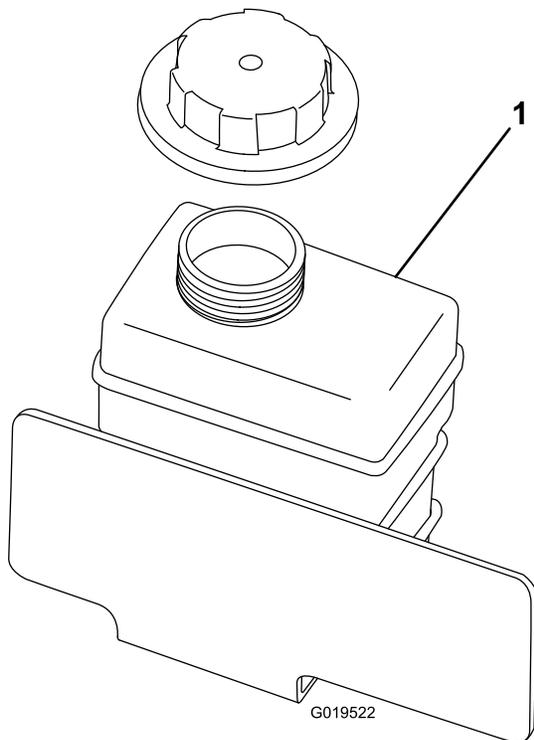


Figure 67

1. Vase d'expansion de liquide de refroidissement

5. Si le niveau est trop bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et ajoutez un mélange 50/50 d'eau et d'antigel permanent à l'éthylène glycol.

**Remarque:** Ne remplissez pas excessivement.

6. Remettez en place le bouchon du vase d'expansion.

## Nettoyage du circuit de refroidissement

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Enlevez les débris qui se trouvent sur le moteur et le radiateur. (Nettoyez plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté).

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Nettoyez soigneusement la surface du moteur.
5. Déverrouillez et enlevez l'écran devant le radiateur (Figure 68).

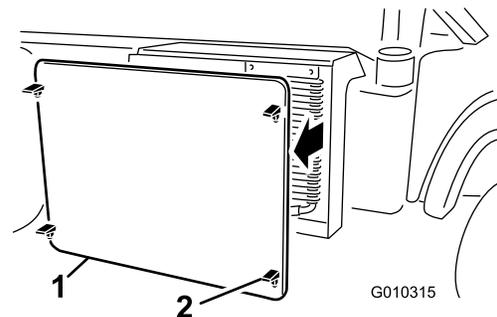


Figure 68

1. Écran de radiateur
2. Dispositif de verrouillage

6. Le cas échéant, tournez les verrous et faites pivoter le refroidisseur d'huile pour l'éloigner du radiateur (Figure 69).

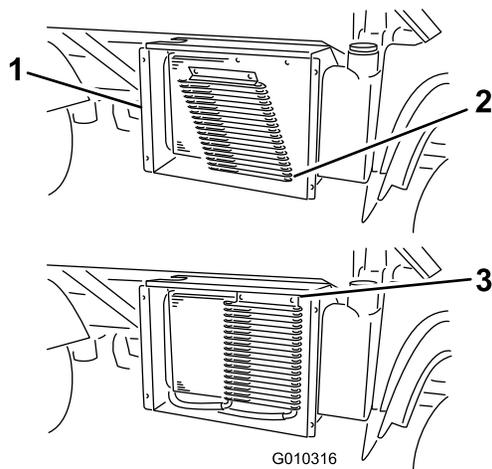


Figure 69

g010316

1. Logement du radiateur
2. Refroidisseur d'huile
3. Dispositifs de verrouillage

7. Nettoyez le radiateur, le refroidisseur d'huile et l'écran à l'air comprimé.

**Remarque:** Soufflez sur les débris du radiateur pour l'en débarrasser.

8. Remettez le refroidisseur d'huile et l'écran en place sur le radiateur.

## Vidange du liquide de refroidissement moteur

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 1000 heures/Tous les 2 ans (la première échéance prévalant)

**Capacité du système de refroidissement :** 3,7 litres

**Type de liquide de refroidissement :** mélange 50/50 d'eau et d'antigel permanent à l'éthylène glycol

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Levez le plateau et placez la béquille de sécurité sur le vérin déployé pour maintenir le plateau levé.

### ⚠ PRUDENCE

Si le moteur vient de tourner, le système de refroidissement est mis sous pression et du liquide de refroidissement peut alors s'échapper et causer des brûlures.

- N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur tourne.
- Laissez refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes ou attendez que le bouchon du radiateur ne brûle plus quand vous le touchez.
- Munissez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon de radiateur. Ouvrez le bouchon lentement pour permettre à la vapeur de s'échapper.

3. Retirez le bouchon de radiateur (Figure 70).

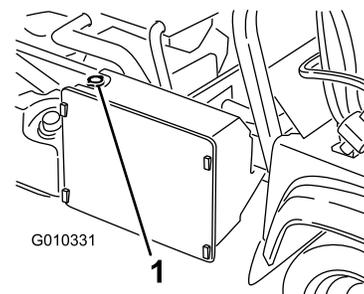


Figure 70

g010331

1. Bouchon de radiateur

4. Enlevez le bouchon du vase d'expansion (Figure 70).

# Entretien des freins

## Contrôle du niveau de liquide de frein

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez le niveau de liquide de frein. (Contrôlez le niveau avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis chaque jour.)

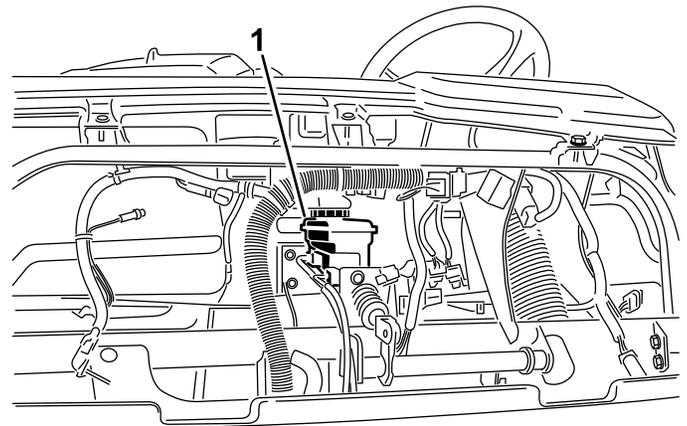
Toutes les 1000 heures/Tous les 2 ans (la première échéance prévalant)—Vidangez le liquide de frein.

**Type de liquide de frein :** DOT 3

**Remarque:** La machine est expédiée de l'usine avec du liquide du type DOT 3 dans le réservoir de liquide de frein.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.
4. Déposez le capot.
5. Contrôlez le niveau de liquide dans le réservoir de liquide de frein (Figure 72 et Figure 73).

**Remarque:** Le niveau de liquide doit atteindre le repère maximum sur le réservoir.



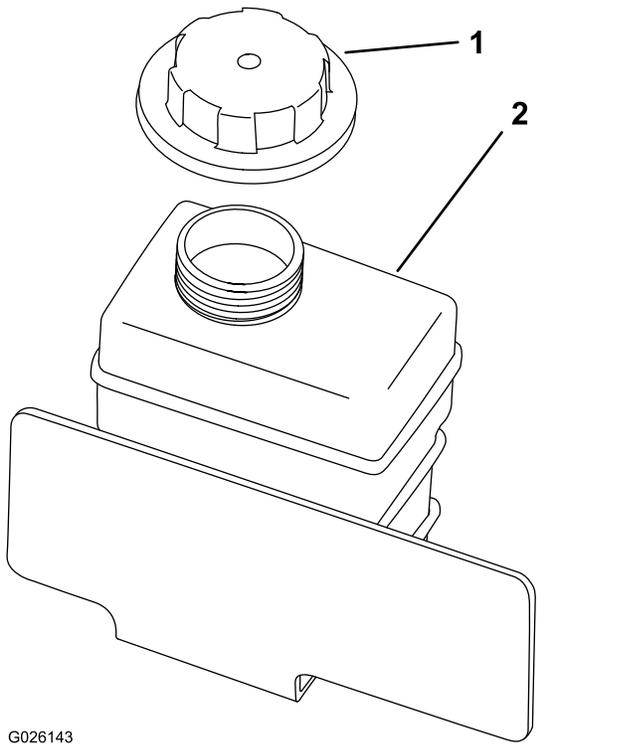
WORKMAN

G009817

g009817

Figure 72

1. Réservoir de liquide de frein

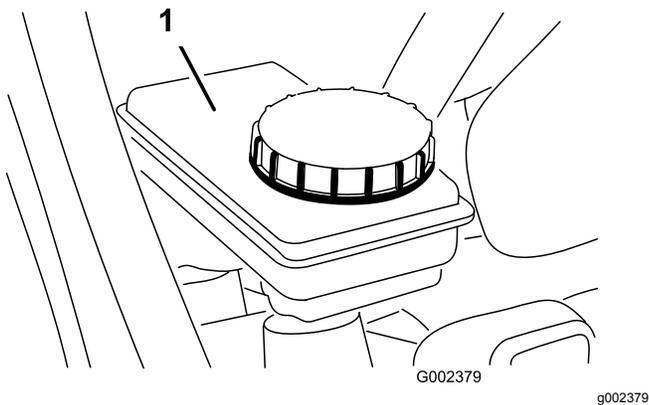


G026143

g026143

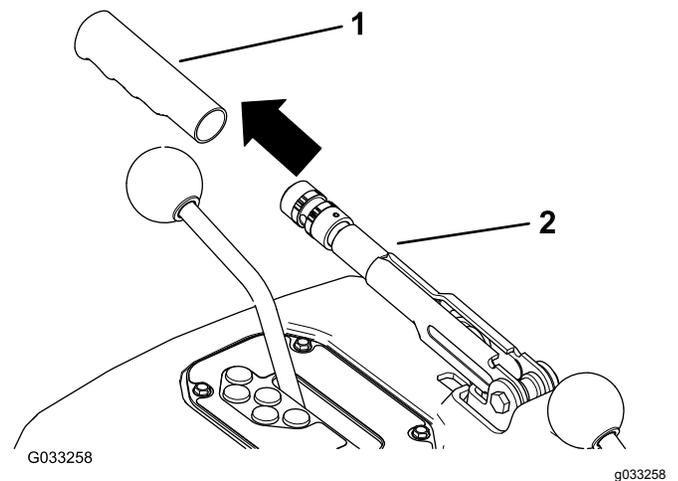
Figure 71

1. Bouchon du vase d'expansion
  2. Vase d'expansion
- 
5. Débranchez le flexible inférieur du radiateur et vidangez le liquide de refroidissement dans un bac de vidange.
- Remarque:** Lorsque la vidange est terminée, rebranchez le flexible inférieur du radiateur.
6. Versez avec précaution un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent dans le radiateur.
  7. Faites l'appoint du radiateur et remettez le bouchon en place (Figure 70).
  8. Remplissez lentement le vase d'expansion jusqu'à ce que le niveau atteigne la base du goulot de remplissage (Figure 71).
  9. Remettez en place le bouchon du vase d'expansion (Figure 71).
  10. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il soit chaud.
  11. Coupez le moteur, contrôlez le niveau de liquide de refroidissement et faites l'appoint au besoin.



**Figure 73**

1. Réservoir de liquide de frein



**Figure 74**

1. Poignée
2. Levier de frein de stationnement

6. Si le niveau de liquide est trop bas, procédez comme suit :
  - A. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir (Figure 73).
  - B. Enlevez le bouchon du réservoir (Figure 73).
  - C. Ajoutez la quantité de liquide de frein spécifié pour faire monter le niveau au repère du plein sur le réservoir (Figure 73).

**Important:** Ne remplissez pas excessivement le réservoir de liquide de frein.

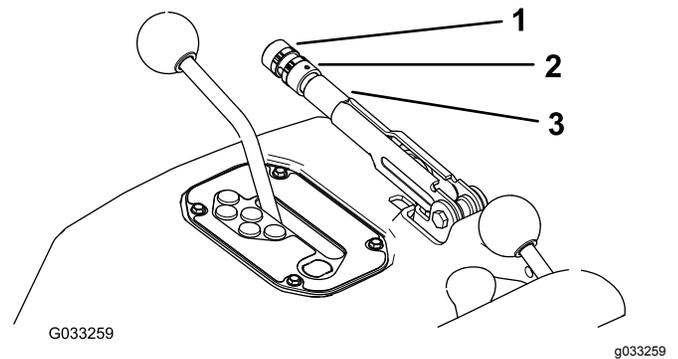
- D. Remettez le bouchon en place (Figure 73).
7. Reposez le capot.

## Réglage du frein de stationnement

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

Toutes les 200 heures

1. Enlevez la poignée en caoutchouc du levier de frein de stationnement (Figure 74).



**Figure 75**

1. Bouton
2. Vis de fixation
3. Levier de frein de stationnement

3. Tournez le bouton (Figure 75) jusqu'à ce qu'une force de 20 à 22 kg soit nécessaire pour actionner le levier.
4. Resserrez la vis de maintien pour terminer (Figure 75).

**Remarque:** Si vous ne pouvez plus régler le frein de stationnement à l'aide du levier, desserrez la poignée à la moitié du réglage et réglez le câble à l'arrière, puis répétez l'opération 3.

5. Placez la poignée en caoutchouc sur le levier du frein de stationnement (Figure 74).

## Réglage de la pédale de frein

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

1. Déposez le capot.
2. Retirez la goupille fendue et l'axe de chape qui fixent la chape du maître-cylindre au pivot de la pédale de frein (Figure 76).

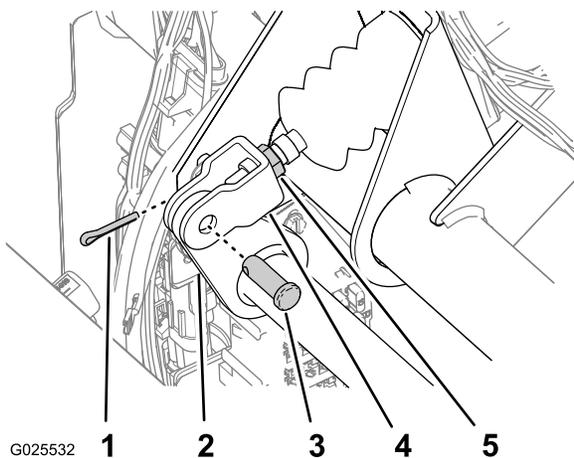


Figure 76

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Goupille fendue          | 4. Chape de maître-cylindre |
| 2. Pivot de pédale de frein | 5. Écrou de blocage         |
| 3. Axe de chape             |                             |

7. Serrez l'écrou de blocage qui fixe la chape à l'arbre du maître-cylindre (Figure 76).

**Remarque:** Le maître-cylindre doit évacuer la pression quand le frein de service est réglé correctement.

8. Reposez le capot.

3. Soulevez la pédale de frein (Figure 77) jusqu'à ce qu'elle touche le cadre.

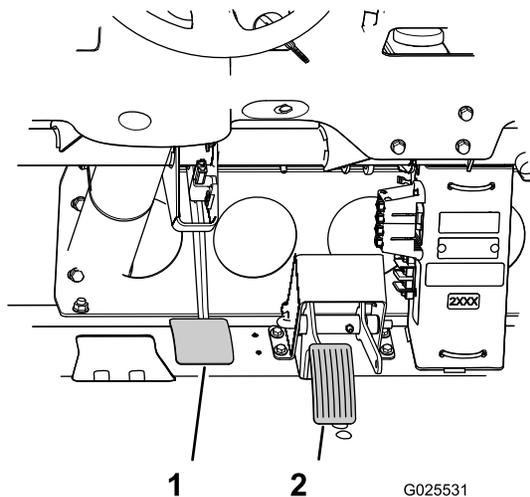


Figure 77

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Pédale de frein | 2. Pédale d'accélérateur |
|--------------------|--------------------------|

4. Desserrez les écrous de blocage qui fixent la chape à l'arbre du maître-cylindre (Figure 76).
5. Réglez la chape jusqu'à ce que les trous soient alignés sur celui du pivot de la pédale de frein (Figure 76).
6. Fixez la chape au pivot de la pédale au moyen de l'axe de chape et de la goupille fendue (Figure 76).

# Entretien des commandes

## Conversion du compteur de vitesse

Vous pouvez convertir les unités du compteur de vitesse des mi/h au km/h ou inversement.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé.
2. Déposez le capot.
3. Localisez les 2 fils non branchés près du compteur de vitesse (Figure 78).

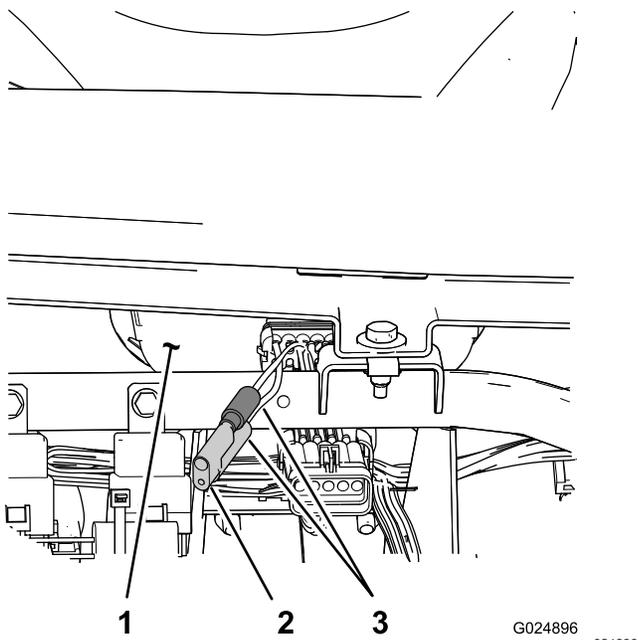


Figure 78

1. Compteur de vitesse (face avant)
2. Connecteur
3. Fils du compteur de vitesse

4. Débranchez le connecteur du faisceau de câblage et branchez les fils ensemble (Figure 78).

**Remarque:** L'affichage du compteur de vitesse passe des mi/h aux km/h. Conservez le connecteur pour convertir le compteur de vitesse aux mi/h.

5. Reposez le capot.

# Entretien du système hydraulique

## Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin en cas d'injection de liquide sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les quelques heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- Avant de procéder à des branchements ou des réparations sur le circuit hydraulique, arrêtez le moteur et actionnez la soupape de décharge de levage à descente et/ou abaissez le plateau de chargement et les accessoires pour dépressuriser complètement le circuit. Placez le levier de commande hydraulique à distance en position de flottage. Ne travaillez pas sous le plateau levé sans mettre la béquille de sécurité en place.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.

## Entretien du système hydraulique

### Liquides hydrauliques spécifiés

Le réservoir est rempli en usine de liquide hydraulique de haute qualité. Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours ; voir [Contrôle du niveau de liquide hydraulique \(page 61\)](#).

**Liquide de remplacement recommandé :** liquide hydraulique longue durée « Toro PX Extended Life » ; disponible en bidons de 19 l ou barils de 208 l.

**Remarque:** Si vous utilisez le liquide de remplacement recommandé dans la machine vous n'aurez pas besoin de vidanger le liquide et de remplacer le filtre aussi souvent.

**Autres liquides possibles :** si vous ne disposez pas de liquide hydraulique longue durée Toro PX, vous pouvez utiliser d'autres liquides hydrauliques classiques à base de pétrole à condition qu'ils soient conformes aux caractéristiques physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. N'utilisez pas de liquide synthétique. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour identifier un produit qui convient.

**Remarque:** Toro décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inadéquates. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent de leur recommandation.

### Liquide hydraulique anti-usure à indice de viscosité élevé/point d'écoulement bas, ISO VG 46

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445	44 à 48 cSt à 40 °C
Indice de viscosité, ASTM D2270	140 ou plus
Point d'écoulement, ASTM D97	-37 à -45 °C
Spécifications de l'industrie :	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 ou M-2952-S)

**Remarque:** De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour liquide hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml. Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres de liquide hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les concessionnaires Toro agréés (réf. 44-2500).

## Contrôle du niveau de liquide hydraulique

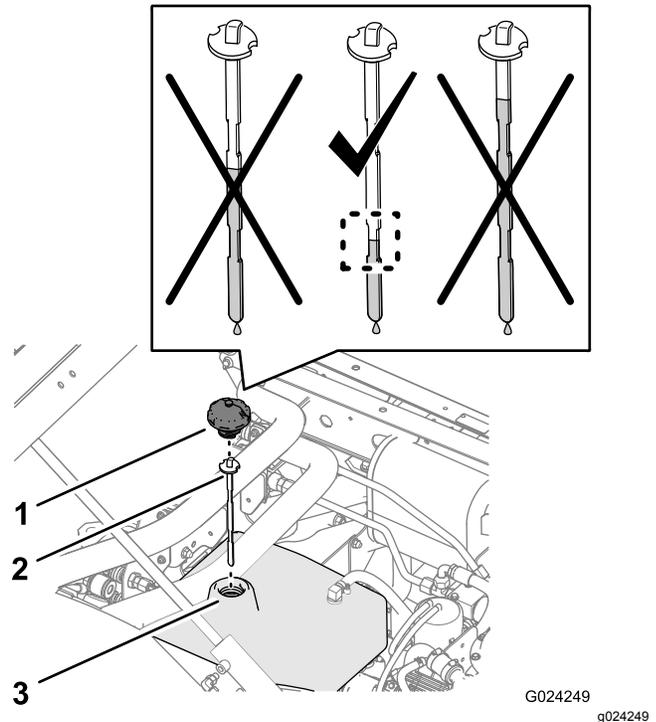
**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. (Contrôlez néanmoins le niveau de liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis tous les jours.)

**Capacité de liquide hydraulique de modèle autre que TC :** 7,5 litres

**Capacité de liquide hydraulique de modèle autre que TC avec kit hydraulique grand débit (option) ou modèle TC :** 15 litres

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.

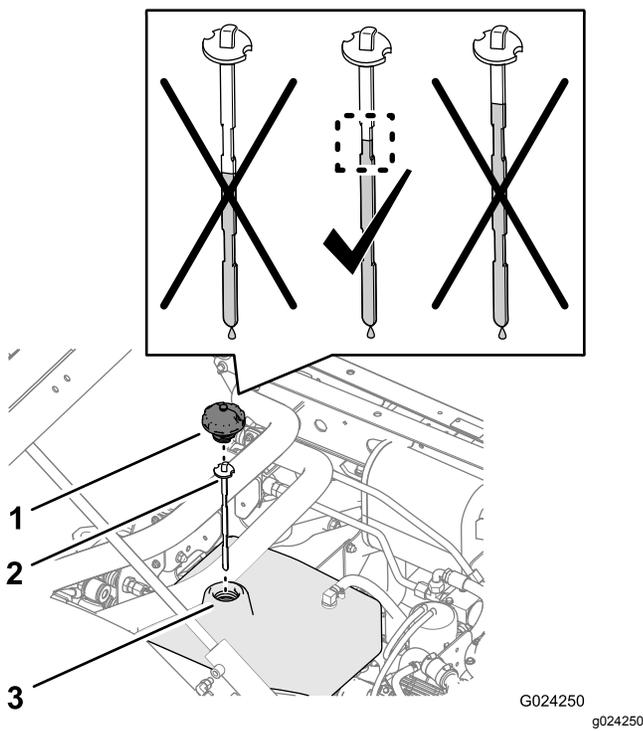
4. Nettoyez la surface autour du goulot et du bouchon du réservoir hydraulique (Figure 79 et Figure 80).



**Figure 79**

Niveau de liquide hydraulique (modèles autres que TC)

1. Bouchon
2. Jauge de niveau
3. Goulot de remplissage



**Figure 80**

Niveau de liquide hydraulique (modèle autre que TC avec kit hydraulique grand débit [kit en option] ou modèle TC)

1. Bouchon      2. Jauge de niveau      3. Goulot de remplissage

5. Enlevez le bouchon et la jauge du goulot de remplissage du réservoir et essuyez la jauge sur un chiffon propre (Figure 79 et Figure 80).

6. Remettez la jauge dans le goulot de remplissage, ressortez-la et contrôlez le niveau de liquide (Figure 79 et Figure 80).

- **Autre modèle que TC** : le niveau de liquide hydraulique doit se situer dans la zone plus étroite inférieure sur la jauge.
- **Modèle autre que TC avec kit hydraulique grand débit (option) ou modèle TC** : le niveau de liquide hydraulique doit se situer dans la zone plus étroite supérieure de la jauge.

7. Si le niveau est trop bas, ajoutez du liquide hydraulique spécifié dans le réservoir pour faire monter le niveau au milieu de la zone plus étroite de la jauge (Figure 79 et Figure 80).

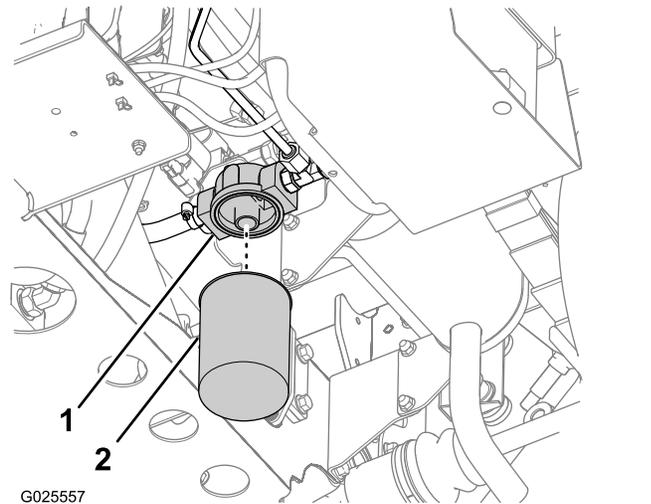
8. Insérez la jauge et le bouchon dans le goulot de remplissage du réservoir (Figure 79 et Figure 80).

## Remplacement du filtre hydraulique

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 1000 heures—Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, remplacez le filtre hydraulique.

**Important:** L'utilisation de tout autre filtre peut annuler la garantie de certaines pièces.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Nettoyez la zone autour de la surface de montage du filtre (Figure 81).



**Figure 81**

1. Adaptateur de filtre      2. Filtre hydraulique

3. Placez un bac de vidange sous le filtre (Figure 81).

4. Dévissez et enlevez le filtre (Figure 81).

5. Nettoyez la surface d'appui du filtre sur l'adaptateur (Figure 81).

6. Lubrifiez le joint du filtre neuf avec l'huile hydraulique spécifiée.

7. Vissez le filtre sur l'adaptateur jusqu'à ce que le joint rejoigne la surface d'appui de l'adaptateur (Figure 81), puis serrez encore le filtre d'un demi-tour (Figure 81).

8. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit.

9. Coupez le moteur puis contrôlez le niveau de liquide hydraulique dans le réservoir et l'étanchéité de la zone du filtre.

# Vidange du liquide hydraulique

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 2000 heures—Si vous **utilisez** le liquide hydraulique recommandé, vidangez le liquide hydraulique.

Toutes les 800 heures—Si vous **n'utilisez pas** le liquide hydraulique recommandé ou s'il vous est arrivé d'utiliser un autre liquide dans le réservoir, vidangez le liquide hydraulique et remplacez le filtre.

**Capacité de liquide hydraulique de modèle autre que TC :** 7,5 litres

**Capacité de liquide hydraulique de modèle autre que TC avec kit hydraulique grand débit (option) ou modèle TC :** 15 litres

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Levez le plateau de chargement.
3. Enlevez le bouchon et la jauge du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 82).

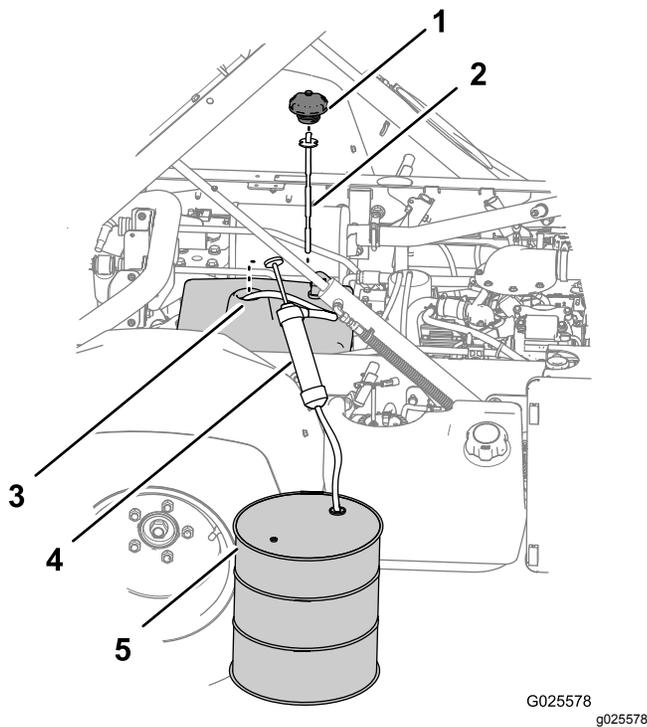


Figure 82

G025578  
g025578

1. Bouchon
2. Jauge de niveau
3. Goulot de remplissage (réservoir hydraulique)
4. Matériel d'aspiration
5. Récipient de récupération

réservoir hydraulique jusqu'au bas du réservoir (Figure 82).

5. Dirigez le flexible d'évacuation du matériel d'aspiration dans un bac de récupération (Figure 82) de 11,4 l de capacité pour les modèles autres que TC, ou de 18,9 l de capacité pour les modèles autres que TC équipés du kit hydraulique grand débit (option) ou le modèle TC.
6. Aspirez le liquide hydraulique du réservoir.
7. Enlevez le matériel d'aspiration du réservoir hydraulique (Figure 82).
8. Versez 7,5 l (modèles autres que TC) ou 15 l (modèles autres que TC équipés du kit hydraulique grand débit [option] ou modèle TC) du liquide hydraulique spécifié dans le réservoir hydraulique (Figure 82).
9. Remettez la jauge et le bouchon dans le goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 82).
10. Mettez le moteur en marche et conduisez la machine pour remplir le système hydraulique.
11. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique et faites l'appoint au besoin.

**Important:** Utilisez uniquement les liquides hydrauliques spécifiés. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.

## Levage du plateau de chargement en cas d'urgence

Le plateau peut être levé en cas d'urgence sans mettre le moteur en marche, en actionnant le démarreur ou en reliant le système hydraulique à un système de secours.

## Levage du plateau de chargement à l'aide du démarreur

Actionnez le démarreur tout en maintenant le levier de commande en position de levage. Actionnez le démarreur pendant 10 secondes, puis attendez 60 secondes avant de l'actionner de nouveau. Si le moteur ne tourne pas au démarreur, vous devez décharger le plateau (accessoire) puis l'enlever pour effectuer l'entretien du moteur ou de la boîte-pont.

4. Insérez le flexible d'admission du matériel d'aspiration dans le goulot de remplissage du

# Levage du plateau à l'aide d'un système hydraulique auxiliaire

## ⚠ PRUDENCE

Le plateau levé peut s'abaisser brusquement si la béquille de sécurité n'est pas en place alors qu'il est plein. Le travail sous le plateau élevé et non soutenu peut causer des blessures à vous-même ou à d'autres personnes.

- Avant de procéder à tout entretien ou réglage de la machine, garez-la sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
- Déchargez complètement le plateau ou autre accessoire et insérez la béquille de sécurité sur une tige de vérin entièrement déployé avant de travailler sous le plateau levé.

Cette opération nécessite 2 flexibles hydrauliques, munis chacun d'un coupleur rapide mâle et femelle, qui s'adaptent aux coupleurs de la machine.

1. Faites reculer une autre machine derrière celle qui est en panne.

**Important:** Le système hydraulique de la machine utilise du Dexron III ATF. Pour éviter de contaminer le système, la machine utilisée pour dépanner le système hydraulique doit utiliser un liquide équivalent.

2. Sur les deux machines, débranchez les 2 flexibles à coupleurs rapides des flexibles fixés au support de coupleur (Figure 83).

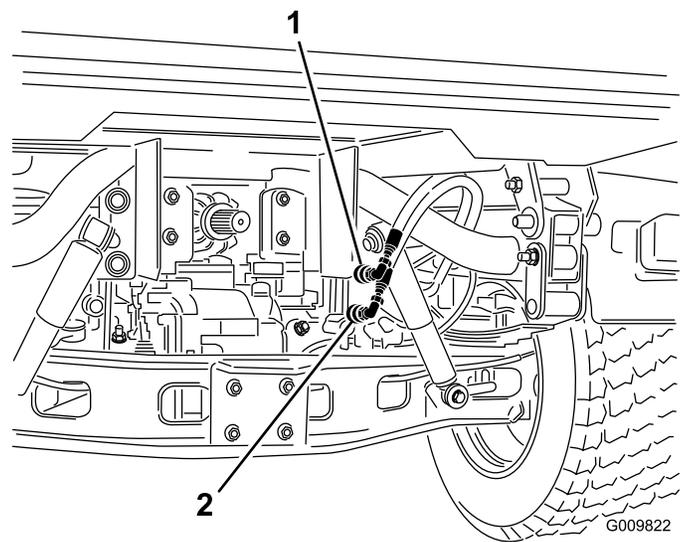


Figure 83

1. Coupleur rapide de flexible A
2. Coupleur rapide de flexible B

3. Sur la machine en panne, branchez les 2 flexibles de dépannage aux flexibles débranchés (Figure 84).
4. Obturez les deux raccords inutilisés.

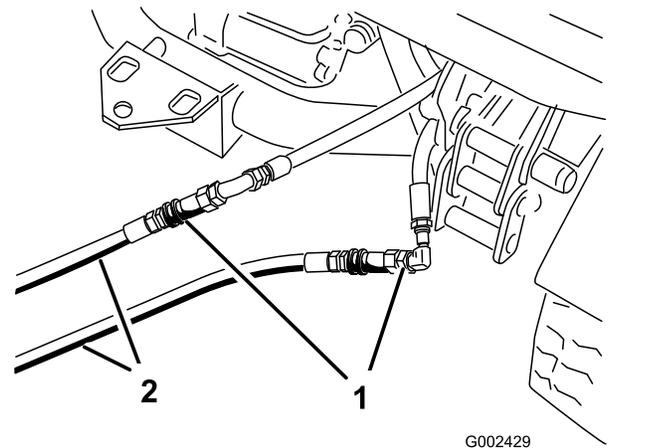


Figure 84

1. Flexibles débranchés
2. Flexibles de secours

5. Sur l'autre machine, branchez les 2 flexibles au coupleur se trouvant encore dans le support (branchez le flexible supérieur au coupleur supérieur et le flexible inférieur au coupleur inférieur) (Figure 85).
6. Obturez les deux raccords inutilisés.

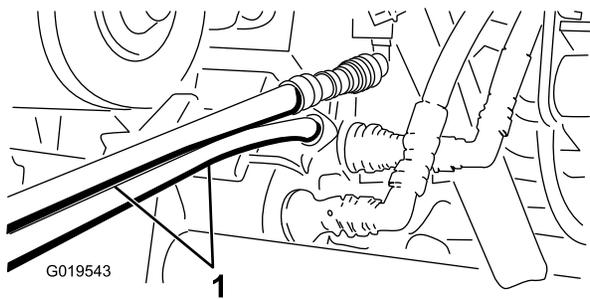


Figure 85

g019543

# Nettoyage

## Lavage de la machine

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Lavez la machine.

Au besoin, lavez la machine seulement avec de l'eau ou en y ajoutant un détergent doux. Vous pouvez laver la machine à l'aide d'un chiffon.

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

**Important:** N'utilisez pas un jet à haute pression pour laver la machine. Cela pourrait endommager le système électrique, décoller des autocollants importants ou enlever la graisse nécessaire aux points de frottement. N'utilisez pas trop d'eau près du panneau de commande, du moteur et de la batterie.

**Important:** Ne lavez pas la machine pendant que le moteur tourne. Cela pourrait endommager les pièces internes du moteur.

1. Flexibles de secours

7. Ne laissez personne s'approcher des machines.
8. Démarrez la seconde machine et placez le levier de commande en position de levage pour soulever le plateau en panne.
9. Placez le levier de commande hydraulique en position NEUTRE et engagez le verrouillage du levier.
10. Placez la béquille de sécurité du plateau sur le vérin de levage déployé ; voir [Utilisation de la béquille de sécurité du plateau \(page 36\)](#).

**Remarque:** Après avoir coupé le moteur des deux machines, déplacez le levier de commande d'avant en arrière pour dépressuriser le système et faciliter le débranchement des coupleurs rapides.

11. Une fois l'opération terminée, débranchez les flexibles de dépannage et branchez les flexibles hydrauliques aux deux machines.

**Important:** Vérifiez les niveaux de liquide hydraulique sur les deux machines avant de reprendre le travail.

# Remisage

## Consignes de sécurité pour le remisage

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

## Remisage de la machine

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 200 heures—Vérifiez les freins de service et de stationnement.

Toutes les 400 heures—Vérifiez visuellement si les segments de freins sont usés.

Une fois par an

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Éliminez toutes les saletés et impuretés se trouvant sur la machine, y compris à l'extérieur des ailettes de la culasse et du boîtier du ventilateur.  
**Important:** Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. Ne lavez pas la machine au jet d'eau haute pression. Le lavage à haute pression de la machine peut endommager le système électrique ou 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.
3. Contrôlez et réglez la pédale de frein et le frein de stationnement, si nécessaire ; voir [Réglage de la pédale de frein \(page 58\)](#) et [Réglage du frein de stationnement \(page 58\)](#).
4. Faites l'entretien du filtre à air ; voir [Entretien du filtre à air \(page 41\)](#).
5. Graissez la machine ; voir [Graissage des roulements et bagues \(page 40\)](#).
6. Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile ; voir [Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile \(page 42\)](#).

7. Contrôlez la pression des pneus ; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 21\)](#).
8. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez le circuit d'alimentation comme suit :
  - A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).  
**Important:** Ne conservez pas le carburant additionné de stabilisateur/conditionneur plus longtemps que recommandé par le fabricant du stabilisateur de carburant.
  - 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.
  - D. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.
  - E. Remettez le moteur en marche et faites-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.
  - F. Débarrassez-vous correctement du carburant vidangé. Respectez la réglementation locale en matière de recyclage.
9. Déposez les bougies et vérifiez leur état ; voir [Entretien des bougies \(page 44\)](#).
10. Versez 15 ml (2 cuillères à soupe) d'huile moteur dans l'ouverture laissée par chaque bougie.
11. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre.
12. Montez et serrez chaque bougie au couple préconisé ; voir [Entretien des bougies \(page 44\)](#).

**Remarque:** Ne rebranchez pas les fils des bougies.

13. Vérifiez la protection antigel et ajoutez un mélange 50/50 d'eau et d'antigel en fonction de la température minimale anticipée dans la région.
14. Retirez la batterie du châssis et chargez-la au maximum ; voir [Entretien de la batterie \(page 47\)](#).

**Remarque:** Ne laissez pas les câbles connectés aux bornes de la batterie durant le remisage.

**Important:** La batterie doit être chargée au maximum pour éviter de geler et de subir des

**dommages à des températures inférieures à 0 °C. Une batterie chargée au maximum conserve sa charge durant environ 50 jours à des températures inférieures à 4 °C. Si la température dépasse 4 °C, vérifiez le niveau d'eau dans la batterie et chargez-la tous les 30 jours.**

15. Contrôlez et resserrez toutes les fixations.  
Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
16. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu avec de la peinture en vente chez les concessionnaires Toro agréés.
17. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.
18. Enlevez la clé du commutateur d'allumage et rangez-la en lieu sûr, hors de la portée des enfants.
19. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

# Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Les coupleurs rapides sont difficiles à débrancher.	1. La pression hydraulique n'est pas évacuée (le coupleur rapide est sous pression).	1. Coupez le moteur, actionnez le levier de commande hydraulique plusieurs fois en avant et en arrière, et branchez les coupleurs rapides aux raccords dans le panneau hydraulique auxiliaire.
La direction assistée est dure.	1. Le niveau de liquide hydraulique est trop bas. 2. Le liquide hydraulique est trop chaud. 3. La pompe hydraulique ne fonctionne pas.	1. Faites l'entretien du réservoir hydraulique. 2. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique et faites l'appoint au besoin. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé. 3. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.
Le raccord hydraulique fuit.	1. Le raccord est desserré. 2. Le raccord hydraulique n'a pas de joint torique.	1. Serrez le raccord. 2. Ajoutez un joint torique.
Un accessoire ne fonctionne pas.	1. Les coupleurs rapides ne sont pas complètement branchés. 2. Les coupleurs rapides sont inversés.	1. Débranchez les coupleurs rapides, débarrassez-les des débris éventuels, puis rebranchez les coupleurs. Remplacez les coupleurs endommagés. 2. Débranchez les raccords rapides, placez les raccords en face des orifices corrects sur le panneau hydraulique auxiliaire, et branchez les raccords.
Un grincement aigu se fait entendre.	1. Le levier de commande hydraulique est bloqué en position ACTIVÉE (ce qui oblige le liquide hydraulique à passer sur le clapet de décharge).	1. Placez le verrou de commande hydraulique en position DÉBLOQUÉE et amenez le levier de commande hydraulique en position NEUTRE.
Le moteur ne démarre pas.	1. Le levier de commande hydraulique est bloqué en position ACTIVÉE.	1. Placez le verrou de commande hydraulique en position DÉBLOQUÉE, amenez le levier de commande hydraulique en position NEUTRE et démarrez le moteur.
Le levier sélecteur est difficile à actionner.	1. Le régime moteur est trop élevé. 2. Les embrayages sont sales.	1. Réglez le ralenti du moteur entre 1 250 et 1 350 tr/min. 2. Nettoyez les embrayages.
Les embrayages s'engagent brutalement.	1. Le ralenti est trop bas. 2. La courroie est neuve. 3. La garde de la pédale d'accélérateur est trop importante. 4. Les embrayages sont sales.	1. Réglez le ralenti du moteur entre 1 250 et 1 350 tr/min. 2. Prévoyez 10 heures de rodage pour la courroie. 3. Réglez la pédale d'accélérateur. 4. Nettoyez les embrayages.

**Remarques:**

# Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

## En quoi consiste cet avertissement ?

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



**AVERTISSEMENT : Cancer et troubles de la reproduction –**  
[www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Déclaration de confidentialité EEE/R-U**

### **Utilisation de vos renseignements personnels par Toro**

La société The Toro Company (« Toro ») respecte votre vie privée. Lorsque vous achetez un de nos produits, nous pouvons recueillir certains renseignements personnels vous concernant, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e). Toro utilise ces informations pour respecter ses obligations contractuelles, par exemple pour enregistrer votre garantie, traiter une réclamation au titre de la garantie ou vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, mais aussi à des fins commerciales légitimes, par exemple pour mesurer la satisfaction des clients, améliorer nos produits ou vous transmettre des informations produit susceptibles de vous intéresser. Toro pourra partager les renseignements personnels que vous lui aurez communiqués avec les filiales, concessionnaires ou autres associés Toro en rapport avec ces activités. Nous pourrions aussi divulguer des renseignements personnels lorsque la loi l'exige ou dans le cadre de la vente, l'acquisition ou la fusion d'une entreprise. Nous ne vendrons jamais vos renseignements personnels à aucune autre société à des fins commerciales.

### **Conservation de vos renseignements personnels**

Toro conservera vos renseignements personnels aussi longtemps que nécessaire pour répondre aux fins susmentionnées et conformément aux dispositions légales. Pour plus de renseignements sur les durées de conservation applicables, veuillez contacter [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### **L'engagement de Toro concernant la sécurité**

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

### **Consultation et correction**

Vous pouvez avoir le droit de corriger ou consulter vos données personnelles, ou vous opposer au ou limiter le traitement de vos données. Pour ce faire, veuillez nous contacter par courriel à [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Si vous avez des doutes sur la manière dont Toro a traité vos renseignements, nous vous encourageons à nous en faire part directement. Veuillez noter que les résidents européens ont le droit de se plaindre auprès de leur Autorité de protection des données.



## La garantie Toro

Garantie limitée de 2 ans ou 1 500 heures

### Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1 500 heures de service\*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur d'origine.

\* Produit équipé d'un compteur horaire.

### Comment faire intervenir la garantie

Il est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits commerciaux ou au Concessionnaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits commerciaux ou d'un Concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant vos droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740  
Courriel : commercial.warranty@toro.com

### Responsabilités du propriétaire

En tant que propriétaire du Produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Les réparations du produit nécessaires parce que les entretiens et réglages exigés n'ont pas été effectués ne sont pas couvertes par cette garantie.

### Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés ou modifiés d'une autre marque.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation qui ne sont pas défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour.
- Les pannes causées par une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, eau ou produits chimiques non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou à l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés.

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

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements sur la garantie, contactez un centre de réparation Toro agréé.

### Pièces

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

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

Les batteries ion-lithium à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Remarque (batterie ion-lithium seulement) : au pro-rata après 2 ans. Voir la garantie de la batterie pour plus de renseignements.

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

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

### Entretien aux frais du propriétaire

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

### Conditions générales

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

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

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

### Note concernant la garantie du système antipollution

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