

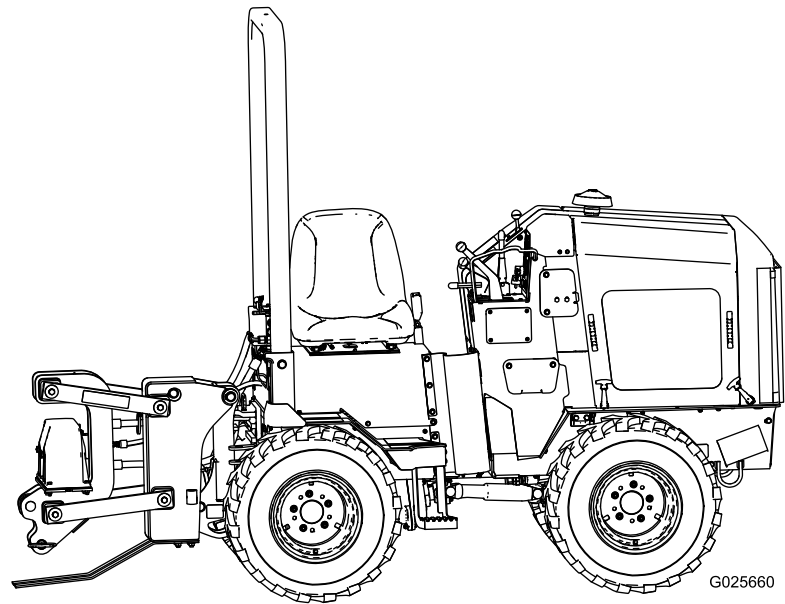


**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

# Enfouisseuse vibrante Pro Sneak 365

N° de modèle 25403—N° de série 404600000 et suivants



G025660



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

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

## ▲ ATTENTION

### CALIFORNIE

#### Proposition 65 - Avertissement

L'état de Californie considère les gaz d'échappement des moteurs diesel et certains de leurs composants comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

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

L'utilisation de ce produit peut entraîner une exposition à des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

# Introduction

Cette machine est destinée au transport de la terre et d'autres matériaux utilisés dans les travaux de paysagement et de construction. Elle est conçue pour fonctionner avec divers outils spécialisés. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut

être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité. Ne modifiez pas la machine ou ses outils.

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

Rendez-vous sur [www.Toro.com](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 dépositaires ou pour enregistrer votre produit.

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

Conservez le manuel avec la machine.

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

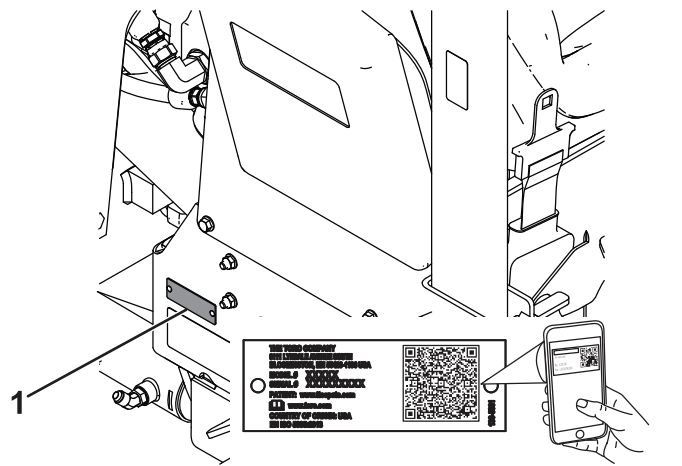


Figure 1

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

g000502

1. Symbole de sécurité

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

## Table des matières

Sécurité .....	4
Consignes de sécurité générales .....	4
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	5
Vue d'ensemble du produit .....	11
Commandes .....	11
Caractéristiques techniques .....	14
Accessoires/outils .....	14
Avant l'utilisation .....	15
Consignes de sécurité avant l'utilisation .....	15
Ajout de carburant .....	15
Contrôle du système de sécurité .....	16
Procédures d'entretien quotidien .....	17
Pendant l'utilisation .....	17
Consignes de sécurité pendant l'utilisation .....	17
Rotation des roues .....	18
Démarrage et arrêt du moteur .....	19
Utilisation de l'enfouisseuse .....	19
Après l'utilisation .....	21
Consignes de sécurité après l'utilisation .....	21
Transport de la machine .....	21
Entretien .....	23
Consignes de sécurité pendant l'entretien .....	23
Programme d'entretien recommandé .....	23
Procédures avant l'entretien .....	25
Ouverture du capot .....	25
Lubrification .....	25
Graissage de la machine .....	25
Entretien du moteur .....	26
Consignes de sécurité relatives au moteur .....	26
Entretien du filtre à air .....	26
Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile .....	27
Entretien du filtre à particules diesel (FAP) .....	29
Entretien du système d'alimentation .....	30

Contrôle des conduites et raccords d'alimentation .....	30
Vidange du filtre à carburant/séparateur d'eau .....	30
Remplacement de la cartouche du filtre à carburant .....	30
Vidange du réservoir de carburant .....	30
Entretien du système électrique .....	31
Consignes de sécurité pour le système électrique .....	31
Entretien de la batterie .....	31
Entretien du système d'entraînement .....	32
Entretien des pneus .....	32
Entretien des ponts et de la transmission .....	32
Entretien du système de refroidissement .....	34
Consignes de sécurité relatives au circuit de refroidissement .....	34
Entretien du circuit de refroidissement .....	34
Entretien des courroies .....	36
Contrôle de la tension de la courroie d'entraînement d'alternateur .....	36
Remplacement de la courroie d'entraînement .....	37
Entretien des commandes .....	37
Contrôle du frein de stationnement .....	37
Réglage du point mort de la transmission aux roues .....	37
Nettoyage de la tringlerie des commandes directionnelles .....	38
Entretien du système hydraulique .....	38
Consignes de sécurité pour le système hydraulique .....	38
Entretien du système hydraulique .....	38
Entretien du système antiretournement (ROPS) .....	42
Contrôle et entretien du système ROPS .....	42
Nettoyage .....	43
Nettoyage des débris sur la machine .....	43
Nettoyage du châssis .....	43
Remisage .....	43
Consignes de sécurité relatives au remisage .....	43
Remisage .....	43
Dépistage des défauts .....	44

# Sécurité

## **▲ DANGER**

**Des conduites peuvent être enfouies dans la zone de travail. Vous pouvez provoquer une explosion ou vous électrocuter si vous les touchez en creusant.**

**Balisez au préalable l'emplacement des lignes ou des conduites enfouies dans la zone de travail, et ne creusez pas à ces endroits. Contactez le service de marquage ou la compagnie de service public local(e) pour faire marquer le terrain (par exemple, appelez le service de marquage national au 811 pour États-Unis ou au 1100 pour l'Australie).**

## Consignes de sécurité générales

Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves ou mortelles.

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de basculement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, ou sur un terrain accidenté, demande une attention particulière.
- Travaillez toujours dans le sens de la pente (en montant ou en descendant), le côté le plus lourd de la machine étant en amont et la charge près du sol. La répartition du poids varie selon les accessoires montés. Quand un accessoire porte-charge est vide, l'arrière de la machine est le point le plus lourd; alors que lorsqu'il est plein, l'avant de la machine devient plus lourd. La plupart des accessoires alourdissent l'avant de la machine.
- Marquez au préalable l'emplacement des lignes, conduites ou autres objets enfouis dans la zone de travail, et ne creusez pas à ces endroits.
- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne vous livrez à aucune activité risquant de vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Ne confiez jamais l'utilisation de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants et accessoires en mouvement.

- 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.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur et enlevez la clé avant d'effectuer un entretien, de faire le plein de carburant ou d'éliminer une obstruction sur la machine.

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

# Autocollants de sécurité et d'instruction



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

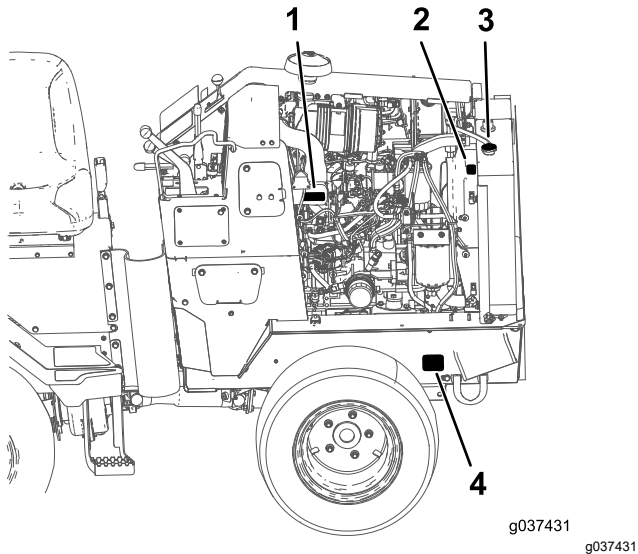
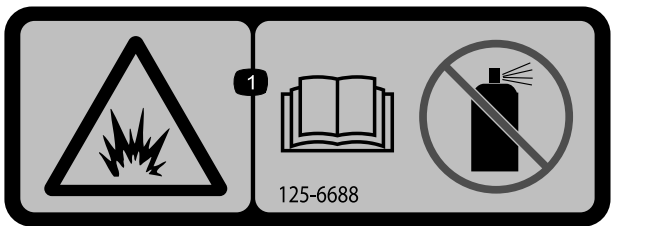


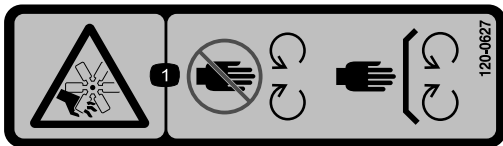
Figure 3

- |  |  |
|--|--|
| 1. 125-6688                                | 3. 106-5976                                |
| 2. 120-0627 (des deux côtés de la machine) | 4. 125-6694 (des deux côtés de la machine) |



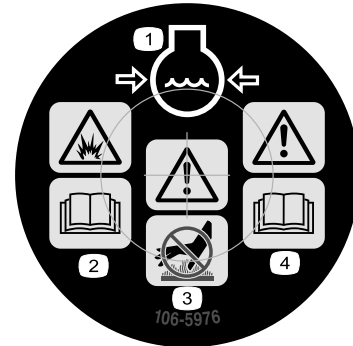
125-6688

1. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*, n'utilisez pas de fluide de démarrage.



120-0627

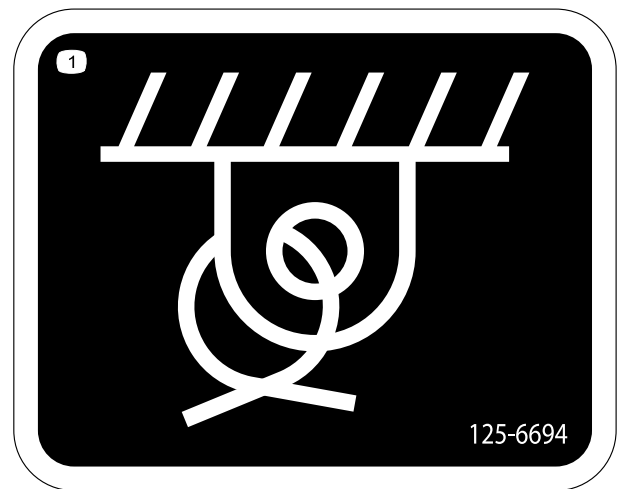
1. Risque de coupe/mutilation par le ventilateur – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



106-5976

decal106-5976

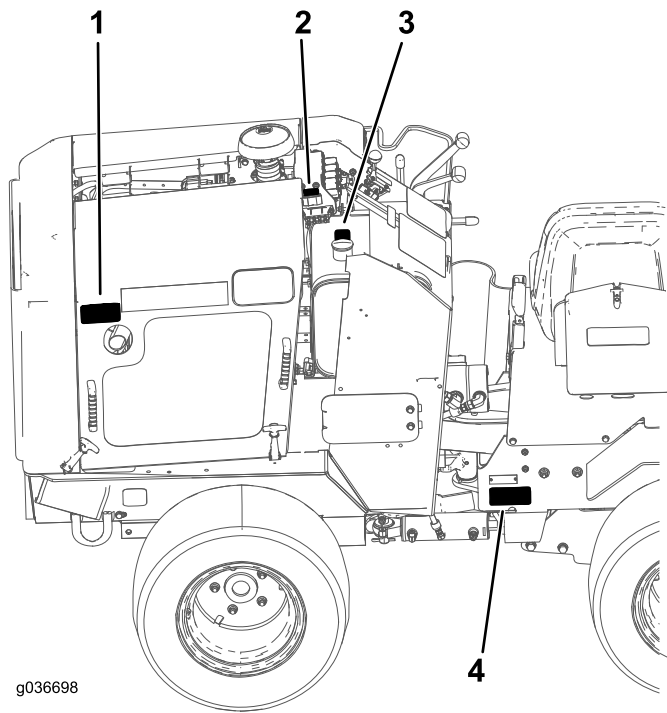
- |   |  |
|---|--|
| 1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression             | 3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.         |
| 2. Risque d'explosion – lisez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> . | 4. Attention – lisez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> . |



125-6694

decal125-6694

1. Point d'attache

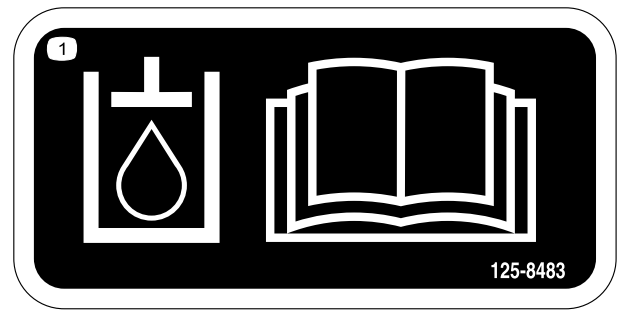


g036698

g036698

**Figure 4**

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1. 125-4963 | 3. 125-8483 |
| 2. 130-4291 | 4. 125-6672 |



decal125-8483

**125-8483**

1. Liquide hydraulique; lire le *Manuel de l'utilisateur*



decal125-6672

**125-6672**

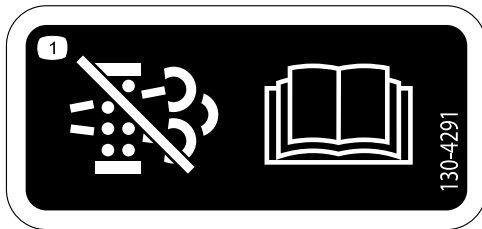
1. Risque d'écrasement – ne vous approchez pas des joints articulés.



decal125-4963

**125-4963**

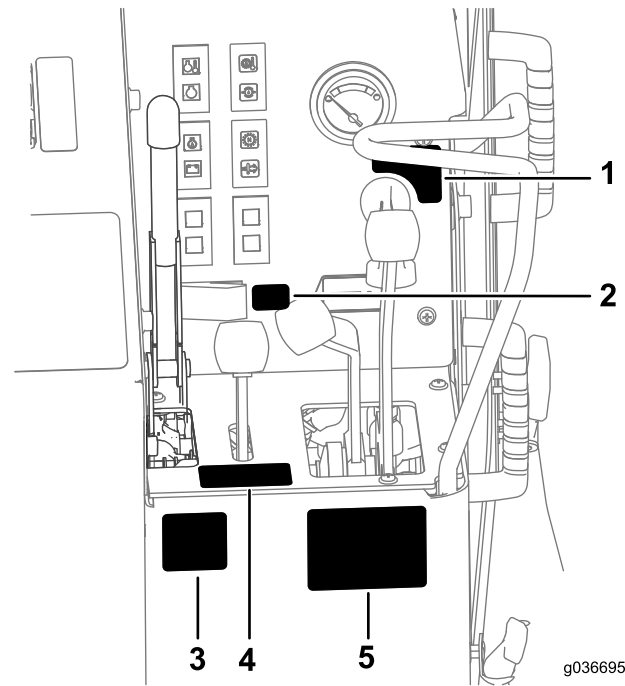
1. Attention – ne touchez pas les surfaces chaudes.



decal130-4291

**130-4291**

1. Neutralisation de la régénération – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

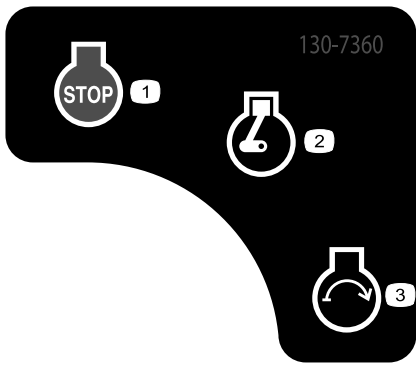


g036695

g036696

**Figure 5**

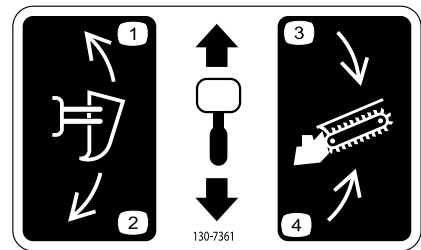
- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1. 130-7360 | 4. 130-7361 |
| 2. 130-4341 | 5. 125-6680 |
| 3. 125-6674 |             |



**130-7360**

decal130-7360

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



**130-7361**

decal130-7361

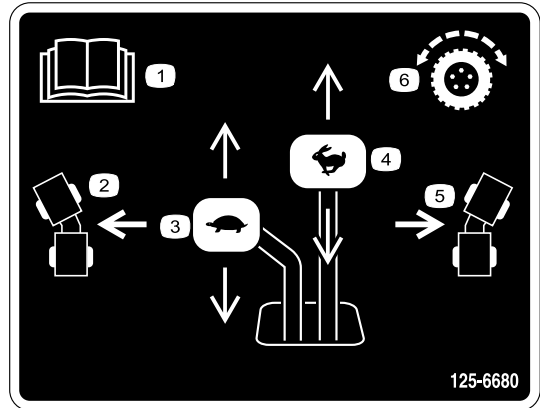
1. Levée de l'enfouisseuse
2. Descente de l'enfouisseuse
3. Descente de la trancheuse
4. Levée de la trancheuse



**130-4341**

decal130-4341

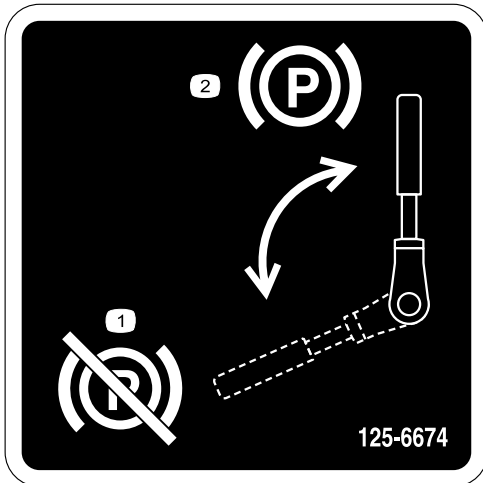
1. Confirmation de régénération



**125-6680**

decal125-6680

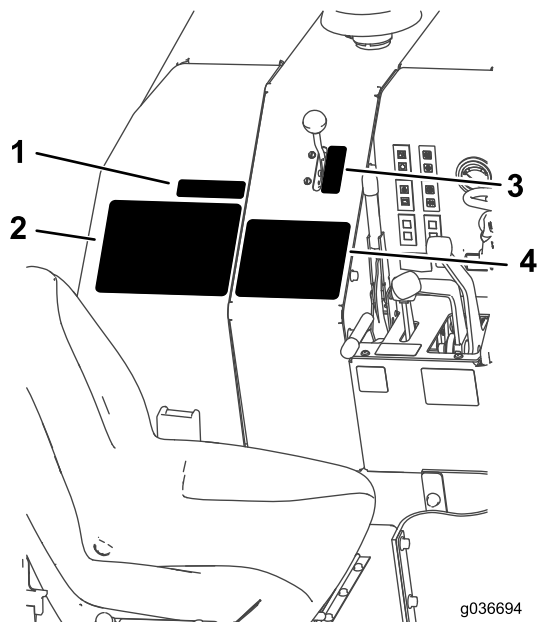
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Virage à gauche
3. Bas régime
4. Haut régime
5. Virage à droite
6. Commande de déplacement



**125-6674**

decal125-6674

1. Desserrage du frein de stationnement.
2. Serrage du frein de stationnement.

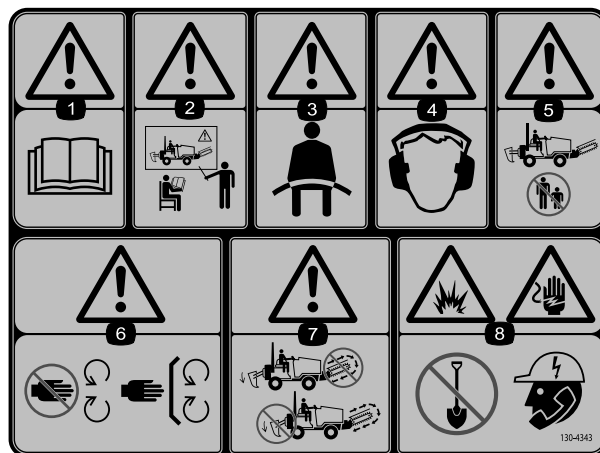


**Figure 6**

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1. 133-8062 | 3. 130-4340 |
| 2. 130-4343 | 4. 127-1824 |

**⚠ WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.tcoCAProp65.com](http://www.tcoCAProp65.com)  
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

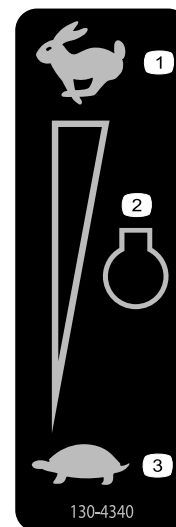
**133-8062**



**130-4343**

decal130-4343

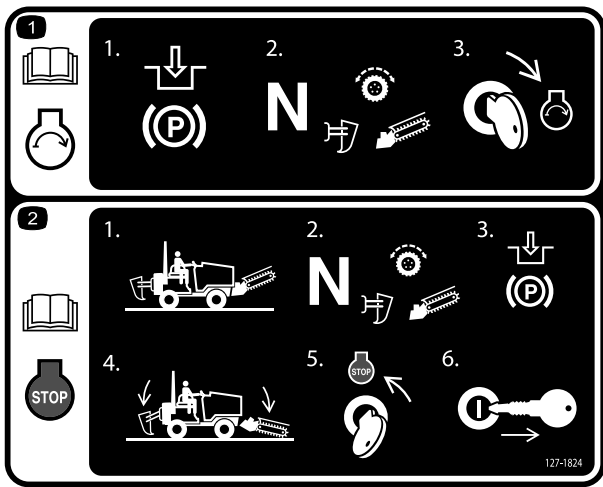
- |   |  |
|---|--|
| 1. Attention – lisez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> .                          | 5. Attention – ne laissez personne s'approcher.  |
| 2. Attention – n'utilisez pas la machine sans avoir reçu la formation nécessaire. | 6. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles; gardez toutes les protections et tous les capots en place.  |
| 3. Attention – portez une ceinture de sécurité.                                   | 7. Attention – n'utilisez pas la trancheuse pendant que vous utilisez l'enfousseuse; n'utilisez pas l'enfousseuse pendant que vous utilisez la trancheuse. |
| 4. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.                                 | 8. Risque d'explosion et de choc électrique – appelez les services publics locaux avant de creuser.  |



**130-4340**

decal130-4340

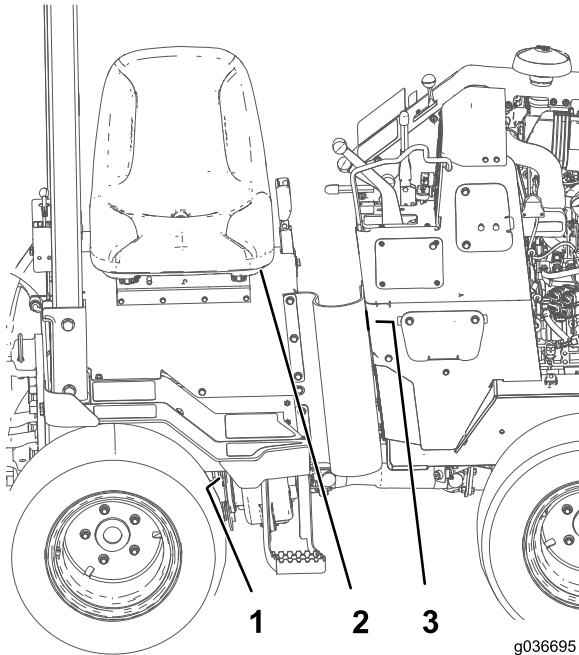
- |                  |               |
|------------------|---------------|
| 1. Haut régime   | 3. Bas régime |
| 2. Régime moteur |               |



127-1824

decal127-1824

1. Pour plus de renseignements sur le démarrage du moteur, lisez le *Manuel de l'utilisateur* – 1) Serrez le frein de stationnement; 2) Mettez l'enfousseuse, la trancheuse et la transmission au point mort; 3) Tournez la clé de contact en position de démarrage.
2. Pour plus de renseignements sur l'arrêt du moteur, lisez le *Manuel de l'utilisateur* – 1) Garez la machine sur une surface plane; 2) Mettez l'enfousseuse, la trancheuse et la transmission au point mort; 3) Serrez le frein de stationnement; 4) Abaissez les accessoires; 5) Tournez la clé de contact en position d'arrêt; 6) Retirez la clé du commutateur d'allumage.

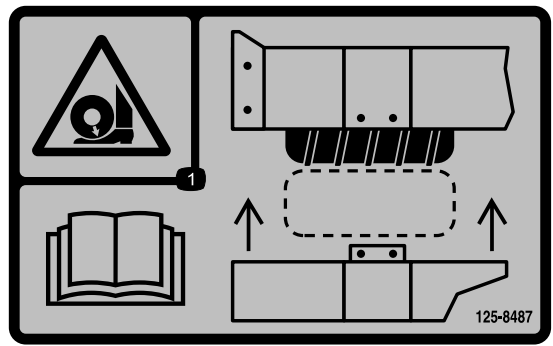


g036695

g036695

Figure 7

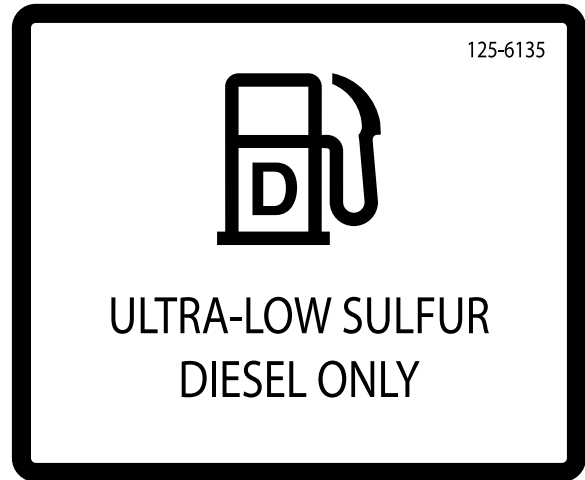
1. 125-8487 (derrière le marchepied)
2. 125-6135 (sous le siège)
3. 125-8491 (derrière la protection en caoutchouc)



decal125-8487

125-8487

1. Risque d'écrasement par les roues – lisez le *Manuel de l'utilisateur*; la marche d'extension doit être installée lorsque la configuration large ou double des roues est utilisée.



125-6135

decal125-6135

125-6135

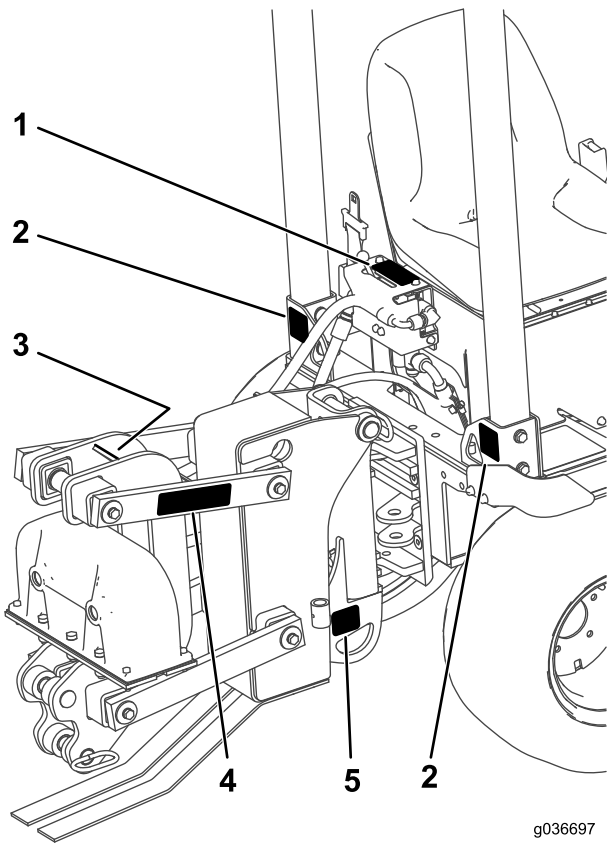


125-8491

decal125-8491

125-8491

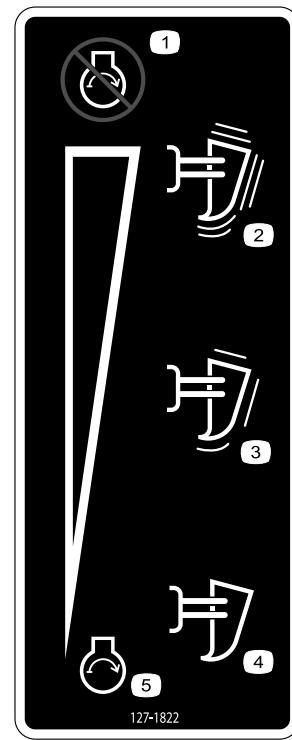
1. Attention – Risque d'écrasement – ne vous approchez pas des joints articulés; remplacez les protections manquantes.



g036697  
g036697

**Figure 8**

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1. 127-1822 | 4. 125-6684 |
| 2. 125-4967 | 5. 125-6694 |
| 3. 125-6671 |             |



**127-1822**

decal127-1822

- |  |   |
|--|---|
| 1. Le moteur ne peut pas démarrer quand l'enfouisseuse est active. | 4. Pas de vibration   |
| 2. Forte vibration   | 5. Le moteur peut démarrer quand l'enfouisseuse est inactive. |
| 3. Faible vibration  |   |



**125-6671**

decal125-6671

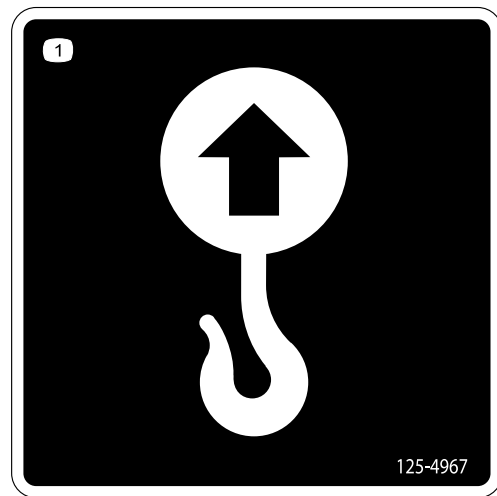
- Risque d'explosion et de choc électrique – appelez les services publics locaux avant de creuser.



**125-6684**

decal125-6684

- Risque de coupe/mutilation par l'enfouisseuse – n'autorisez personne à s'approcher de l'enfouisseuse; ne vous approchez pas des pièces mobiles; gardez toutes les protections et sécurités en place.

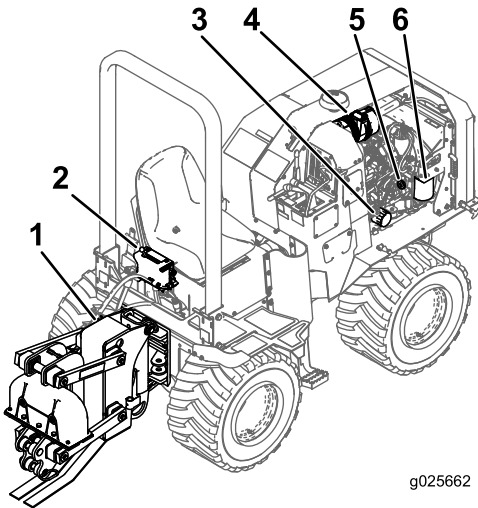


**125-4967**

decal125-4967

- Point de levage

# Vue d'ensemble du produit

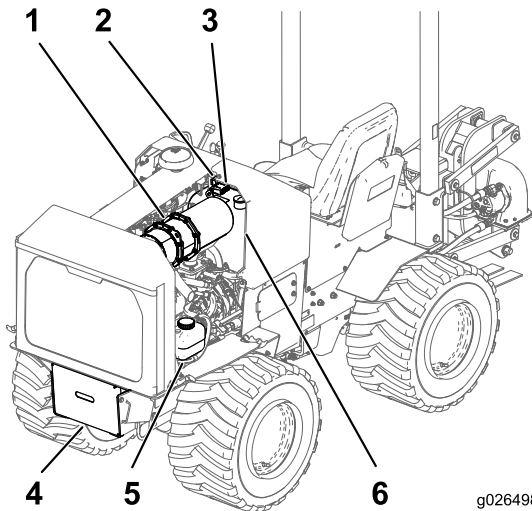


g025662

**Figure 9**

Vue du côté droit

- |                                     |                          |  |
|-------------------------------------|--------------------------|--|
| 1. Enfouisseuse vibrante            | 3. Filtre à huile moteur | 5. Bouchon de remplissage d'huile moteur |
| 2. Commande d'enfouisseuse vibrante | 4. Filtre à air          | 6. Filtre à carburant/séparateur d'eau   |



g026498

g026498

**Figure 10**

Vue du côté gauche

- |   |   |
|---|---|
| 1. Filtre à particules diesel (FAP)               | 4. Batterie                                       |
| 2. Interrupteur de neutralisation de régénération | 5. Vase d'expansion du circuit de refroidissement |
| 3. Fusibles                                       | 6. Réservoir hydraulique                          |

## Commandes

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

### Commande d'accélérateur

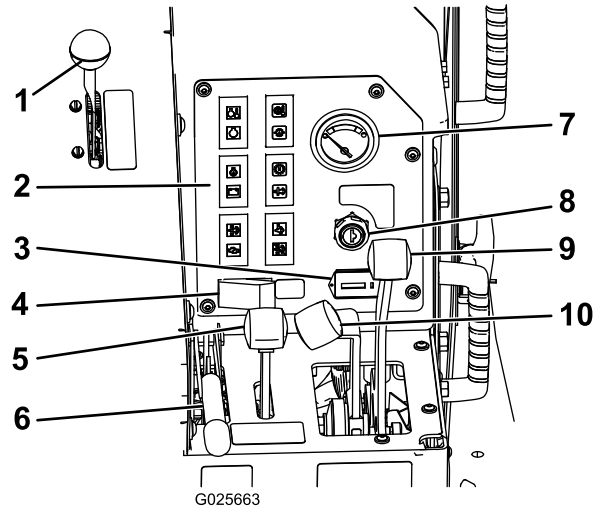
La commande d'accélérateur régule le régime moteur. Poussez le bouton pour augmenter le régime. Tirez le bouton pour réduire le régime.

### Levier de frein de stationnement

Pour serrer le frein de stationnement, tirez le levier vers le haut et poussez-le en avant. Pour desserrer le frein de stationnement, tirez le levier en arrière et vers le bas.

### Levier de commande d'accessoire

Le levier de commande d'accessoire a 2 positions : LEVÉE et DESCENTE. La configuration de la machine détermine ce qui lève ou baisse l'accessoire; voir le *Manuel de l'utilisateur* de l'accessoire pour configurer votre machine.



G025663

g025663

**Figure 11**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Commande d'accélérateur                      | 6. Frein de stationnement               |
| 2. Témoins lumineux                             | 7. Jauge de carburant                   |
| 3. Compteur horaire                             | 8. Commutateur d'allumage               |
| 4. Interrupteur de confirmation de régénération | 9. Levier de commande de déplacement    |
| 5. Levier de commande d'accessoire              | 10. Levier de commande d'approche lente |

## Levier de commande de déplacement

Le levier de commande de déplacement détermine la direction et la vitesse de la machine pendant le transport. Pour avancer, poussez le levier en avant. Pour reculer, tirez le levier en arrière. Plus vous poussez ou tirez le levier, plus la machine se déplace rapidement. Pour tourner, poussez le levier à gauche ou à droite.

## Levier de commande d'approche lente

Le levier de commande d'approche lente détermine la direction et la vitesse de la machine pendant l'utilisation des accessoires. Pour avancer, poussez le levier en avant. Pour reculer, tirez le levier en arrière. Plus vous poussez ou tirez le levier, plus la machine se déplace rapidement. Le levier de commande d'approche lente ne revient pas automatiquement à la position POINT MORT.

## Compteur horaire

Le compteur horaire indique le nombre d'heures de fonctionnement enregistré de la machine.

## Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage permet de démarrer et de couper le moteur, et comprend 3 positions : ARRÊT, CONTACT/PRÉCHAUFFAGE et DÉMARRAGE. Pour démarrer le moteur, tournez la clé en position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE. Lorsque le témoin de préchauffage s'éteint, tournez la clé en position de DÉMARRAGE. Relâchez la clé lorsque le moteur démarre; elle revient automatiquement à la position CONTACT. Pour couper le moteur, tournez la clé en position ARRÊT.

## Jauge de carburant

La jauge de carburant mesure la quantité de carburant dans le réservoir.

## Levier de commande de l'enfouisseuse vibrante

Ce levier commande l'enfouisseuse vibrante. Poussez le levier en avant pour augmenter l'agitation. Tirez le levier en arrière pour réduire l'agitation. Si vous utilisez l'enfouisseuse vibrante, utilisez le levier de commande d'approche lente pour déplacer la machine.

## Filtre à particules diesel (FAP)

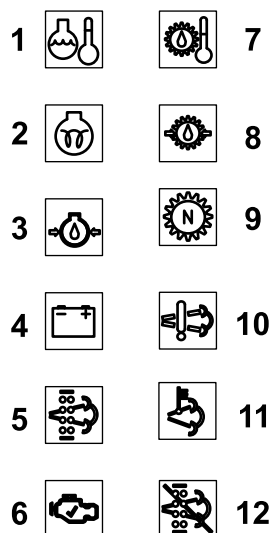
### ⚠ PRUDENCE

**Pendant la régénération, le filtre à particules diesel devient extrêmement chaud et peut causer de graves brûlures.**

**N'approchez aucune partie du corps du moteur pendant la régénération.**

Le filtre à particules diesel (FAP) arrête les matières particulaires contenues dans l'échappement et empêche qu'elles soient rejetées dans l'atmosphère. Les particules s'accumulent dans le filtre et le moteur effectue une régénération pour empêcher le colmatage et une baisse de rendement du moteur. La plupart des régénérations s'effectuent en arrière-plan et n'ont aucune incidence sur le fonctionnement. Ces régénérations en arrière-plan s'effectuent automatiquement, sauf intervention avec l'interrupteur de neutralisation.

Avec le temps, la cendre s'accumule dans le FAP et une régénération en arrière-plan est insuffisante pour décolmater le filtre. Dans ce cas, les témoins de demande de régénération et d'anomalie du moteur s'allument sur le panneau de commande. Le filtre nécessite alors une régénération en stationnement ou doit être révisé; contactez votre dépositaire-réparateur agréé pour plus de détails.



G025668

g025668

Figure 12

- |  |   |
|--|---|
| 1. Témoin de température du liquide de refroidissement | 7. Témoin de surchauffe d'huile hydraulique   |
| 2. Témoin de préchauffage                              | 8. Témoin de pression d'huile hydraulique     |
| 3. Témoin de pression d'huile moteur                   | 9. Témoin de point mort                       |
| 4. Témoin de charge                                    | 10. Témoin de filtre à air                    |
| 5. Témoin de demande de régénération                   | 11. Témoin de haute température d'échappement |
| 6. Témoin d'anomalie moteur                            | 12. Témoin de neutralisation de régénération  |

## Témoin de température du liquide de refroidissement moteur

Ce témoin s'allume si le moteur surchauffe. Si ce témoin s'allume quand le moteur tourne, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et recherchez une cause possible.

## Témoin de préchauffage

Ce témoin s'allume pendant que les bougies de préchauffage sont actives. Lorsque le témoin est éteint, vous pouvez démarrer le moteur en toute sécurité.

## Témoin de pression d'huile moteur

Ce témoin s'allume si la pression de l'huile moteur tombe en dessous du niveau admissible pendant que le moteur tourne. Si le témoin clignote ou reste allumé, arrêtez le véhicule, coupez le moteur et vérifiez le niveau d'huile. Si le niveau d'huile était trop bas mais que le témoin reste allumé après avoir fait l'appoint quand vous démarrez le moteur, coupez

immédiatement le moteur et demandez l'assistance de votre dépositaire-réparateur agréé.

## Témoin de charge

Ce témoin s'allume quand la batterie se décharge. Si le témoin s'allume pendant que la machine est en marche, arrêtez la machine, coupez le moteur et recherchez les causes possibles.

## Témoin de demande de régénération

Ce témoin s'allume en même temps que le témoin de haute température d'échappement lorsqu'une régénération est en cours. Si ce témoin s'allume spontanément, une régénération en stationnement est possible. Lorsqu'une régénération est demandée mais que l'interrupteur de neutralisation de régénération est actif, ce témoin clignote. Si ce témoin est allumé en même temps que le témoin d'anomalie moteur, un entretien du FAP est nécessaire; contactez votre dépositaire-réparateur agréé pour plus de détails.

## Témoin d'anomalie moteur

Ce témoin s'allume en cas d'anomalie du moteur. Si ce témoin s'allume quand le moteur tourne, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et recherchez une cause possible. Si ce témoin est allumé en même temps que le témoin de demande de régénération, un entretien du FAP est nécessaire; contactez votre dépositaire-réparateur agréé pour plus de détails.

## Témoin de surchauffe du liquide hydraulique

Ce témoin s'allume en cas de surchauffe du circuit hydraulique. Si ce témoin s'allume quand le moteur tourne, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et recherchez une cause possible.

## Témoin du filtre à huile hydraulique

Ce témoin s'allume si un entretien du filtre à huile hydraulique est nécessaire. Si ce témoin s'allume quand le moteur tourne, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et faites l'entretien du filtre.

## Témoin de point mort

Ce témoin s'allume lorsque tous les leviers de commande sont en position POINT MORT.

## Témoin du filtre à air

Ce témoin s'allume si un entretien du filtre à air est nécessaire. Si ce témoin s'allume quand le moteur tourne, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et faites l'entretien du filtre à air.

## Témoin de haute température d'échappement

Ce témoin s'allume pendant la régénération du FAP.

## Témoin de neutralisation de régénération

Ce témoin s'allume quand la régénération automatique en arrière-plan a été annulée.

## Interrupteur de confirmation de régénération

Cet interrupteur permet d'activer manuellement une régénération en stationnement. Le témoin de l'interrupteur s'allume pendant une régénération en stationnement. Si le témoin de demande de régénération et celui de l'interrupteur clignotent simultanément, il faut désactiver l'interrupteur de neutralisation de régénération pour permettre une régénération en arrière-plan. Si le témoin de demande de régénération est allumé et que celui de l'interrupteur clignote, contactez votre dépositaire-réparateur agréé pour plus de détails.

## Interrupteur de neutralisation de régénération

Cet interrupteur annule la régénération automatique en arrière-plan.

## Caractéristiques techniques

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

Largeur	117 cm (46 po)
Largeur (roues étroites)	91 cm (36 po)
Longueur (avec enfouisseuse vibrante)	291 cm (114 po)
Hauteur	216 cm (85 po)
Poids	1 329 kg (2 930 lb)
Capacité de fonctionnement	251 kg (553 lb)
Capacité de basculement	717 kg (1 580 lb)
Empattement	122 cm (48 po)

## Accessoires/outils

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

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

# Utilisation

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

## *Avant l'utilisation*

### Consignes de sécurité avant l'utilisation

#### Consignes de sécurité générales

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum ou exigent que les opérateurs suivent une formation certifiée. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement sûr du matériel, les commandes et les autocollants de sécurité.
- Serrez toujours le frein de stationnement (selon l'équipement), coupez le moteur, enlevez la clé, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et laissez refroidir la machine avant de la régler, la réparer, la nettoyer ou la ranger.
- Apprenez à arrêter la machine et à couper le moteur rapidement.
- Vérifiez toujours que les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine en cas de mauvais fonctionnement.
- Localisez les points de pincement indiqués sur la machine et les accessoires; n'approchez pas les mains ou les pieds de ces points.
- Avant de conduire la machine équipée d'un accessoire, vérifiez que celui-ci est correctement installé. Lisez les manuels d'utilisation de tous les accessoires.
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque.
- Balisez au préalable l'emplacement des lignes ou conduites et autres objets enfouis dans la zone de travail, et ne creusez pas à ces endroits; notez l'emplacement des objets et structures non balisés, tels que citernes de stockage souterraines, puits et fosses septiques.

- Examinez la zone de travail et assurez-vous qu'elle ne présente pas de surfaces irrégulières ou de dangers cachés.
- Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone de travail avant d'utiliser la machine. Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans la zone de travail.

### Consignes de sécurité relatives au carburant

- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez des carburants, en raison de leur inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'ils dégagent.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant quand le moteur tourne ou est encore chaud.
- N'ajoutez pas de carburant et ne vidangez pas le réservoir dans un local fermé.
- Ne remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.
- Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.
- Ne remplissez pas les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque dont le revêtement est en plastique. Posez toujours les bidons de carburant sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.

## Ajout de carburant

### Carburant recommandé

Utilisez uniquement du carburant diesel propre et neuf ou des carburants au biodiesel à faible (<500 ppm) ou ultra faible (<15 ppm) teneur en soufre. L'indice minimum de cétane doit être de 40. Pour garantir

la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus que la quantité normalement consommée en 6 mois.

Utilisez du carburant diesel de qualité été (n° 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C (20 °F) et du carburant diesel de qualité hiver (n° 1-D ou mélange n° 1-D/2-D) en dessous de cette température. L'usage de carburant de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et les caractéristiques d'écoulement à froid, ce qui facilite le démarrage et réduit le colmatage du filtre à carburant.

L'usage de carburant de qualité été au-dessus de -7 °C (20 °F) contribue à prolonger la vie de la pompe à carburant et augmente la puissance comparé au carburant de qualité hiver.

**Important: N'utilisez pas de kérosène ou d'essence à la place du carburant diesel, sous peine d'endommager le moteur.**

## Prévu pour le fonctionnement avec du biodiesel

Cette machine peut aussi utiliser un mélange carburant et biodiesel jusqu'à B20 (20 % biodiesel, 80 % carburant diesel). La partie carburant diesel doit être à faible ou à très faible teneur en soufre. Prenez les précautions suivantes :

- La partie biodiesel du carburant doit être conforme à la norme ASTM D6751 ou EN 14214.
- Le mélange de carburant doit être conforme à la norme ASTM D975 ou EN 590.
- Les surfaces peintes peuvent être endommagées par les mélanges biodiesel.
- Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5 %) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.
- Examinez régulièrement les joints et flexibles en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps.
- Le filtre à carburant peut se colmater pendant quelque temps après l'adoption de mélanges au biodiesel.
- Contactez votre distributeur pour plus de renseignements sur le biodiesel.

## Remplissage des réservoirs de carburant

**Capacité du réservoir de carburant : 27 L**  
(7,1 gallons américains)

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez l'accessoire, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Soulevez le siège pour accéder au réservoir de carburant.

3. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant (Figure 13).

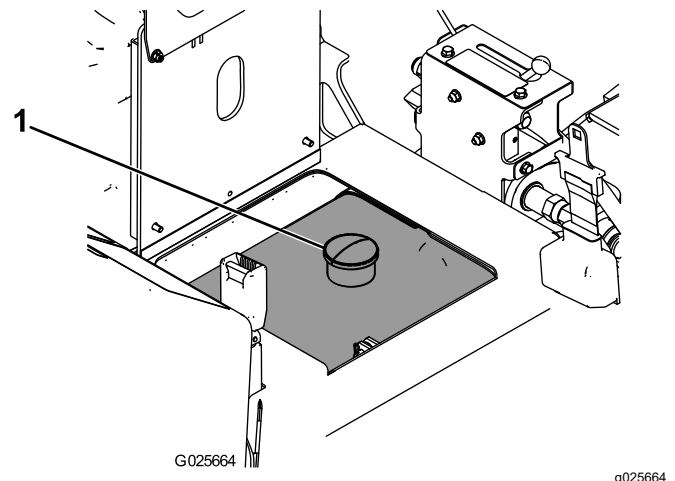


Figure 13

1. Bouchon du réservoir de carburant

4. Faites le plein de carburant diesel jusqu'à environ 2,5 cm (1 po) du haut du réservoir (pas du goulot de remplissage).
5. Remettez le bouchon en place.

## Contrôle du système de sécurité

Avant d'utiliser la machine, procédez aux contrôles suivants du système de sécurité. En cas d'échec à un de ces contrôles, demandez conseil à votre dépositaire-réparateur agréé.

- Le moteur doit démarrer quand le levier de commande de déplacement est en position POINT MORT et le frein de stationnement serré.
- Le moteur doit démarrer quand le levier de commande de déplacement est en position POINT MORT et l'utilisateur est assis sur le siège.
- Le démarreur ne doit pas démarrer si le levier de commande de déplacement n'est pas au POINT MORT, si l'utilisateur est assis sur le siège et/ou si le frein de stationnement est serré.
- Le moteur doit s'arrêter si le levier de commande de déplacement quitte la position POINT MORT alors que le frein de stationnement est serré.
- Le moteur doit s'arrêter si le levier de commande de déplacement quitte la position POINT MORT et que l'utilisateur n'est pas sur le siège.
- Le moteur doit s'arrêter si l'enfouisseuse vibrante est engagée alors que le moteur tourne et que l'utilisateur n'est pas assis sur le siège.
- Le moteur doit s'arrêter en 1 seconde environ si l'utilisateur quitte le siège alors que l'enfouisseuse vibrante est activée et/ou que le levier de

commande directionnelle n'est pas en position point mort.

- Le moteur doit s'arrêter si l'utilisateur quitte le siège et si le frein est desserré.

## Procédures d'entretien quotidien

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section [Entretien \(page 23\)](#).

**Important:** Contrôlez le niveau de liquide hydraulique et purgez le circuit d'alimentation avant le tout premier démarrage du moteur; voir [Contrôle du niveau de liquide hydraulique \(page 39\)](#) et [Entretien du système d'alimentation \(page 30\)](#).

## Pendant l'utilisation

### Consignes de sécurité pendant l'utilisation

#### Consignes de sécurité générales

- Ne dépassez pas la capacité nominale de la machine au risque de la déstabiliser et d'en perdre le contrôle.
- Utilisez uniquement des outils et accessoires agréés par Toro. Les accessoires peuvent modifier la stabilité et les caractéristiques de fonctionnement de la machine.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne vous livrez à aucune activité risquant de vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Ne manœuvrez jamais les commandes sèchement; actionnez-les d'un mouvement régulier.
- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Portez des vêtements appropriés, y compris des gants, une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes malade ou fatigué, ni sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne transportez jamais de passagers et tenez tout le monde, y compris les animaux, à l'écart de la machine.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort et que le frein de stationnement (selon l'équipement) est serré. Ne démarrez le moteur que depuis la position d'utilisation.
- Faites preuve de prudence à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de gêner la vue.
- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs. Faites attention à la circulation.
- Arrêtez l'accessoire quand vous ne travaillez pas.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur, enlevez la clé et examinez la machine si vous heurtez un obstacle. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé.
- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Abaissez les accessoires.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et enlevez la clé.
- N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- Utilisez la machine uniquement dans des zones suffisamment dégagées pour vous permettre de manœuvrer sans risque. Prenez garde aux obstacles à proximité. Si vous ne restez pas à distance suffisante des arbres, murs et autres obstacles, un accident est possible quand la machine recule si vous ne tenez pas compte de la géographie du terrain.
- Vérifiez la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. câbles électriques, branches et portes) et évitez de le toucher.

#### Consignes de sécurité concernant l'utilisation sur les pentes

- **Travaillez toujours dans le sens de la pente (en montant ou en descendant), le côté le plus lourd de la machine étant en amont.** La

répartition du poids varie selon les accessoires montés.

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de basculement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, ou sur un terrain accidenté, demande une attention particulière.
- Établissez vos propres procédures et règles de travail à appliquer quand vous utilisez la machine sur des pentes. Ces procédures doivent inclure un repérage et une étude du site pour déterminer quelles pentes permettent une utilisation sécuritaire de la machine. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. La nature du terrain peut affecter la stabilité de la machine.
- Évitez de démarrer ou de vous arrêter en côte. Si la machine perd de sa motricité, descendez lentement la pente en ligne droite.
- Évitez de faire demi-tour sur les pentes. Si vous ne pouvez pas faire autrement, procédez lentement en gardant le côté le plus lourd de la machine en amont.
- Déplacez-vous à vitesse réduite et progressivement sur les pentes. Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction.
- N'utilisez pas la machine sur une pente si vous ne vous sentez pas à l'aise.
- Méfiez-vous des trous, ornières et bosses, car les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.
- Faites preuve de prudence lorsque vous utilisez la machine sur des surfaces humides. En effet, elles réduisent la motricité de la machine qui risque alors de déraiser.
- Examinez la zone d'utilisation pour vous assurer que le sol est suffisamment stable pour supporter le poids de la machine.
- Utilisez la machine avec prudence près de :
  - Fortes dénivellations
  - Fossés
  - Berges
  - Étendues d'eau

La machine peut se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Maintenez une distance de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.

- N'enlevez ou n'ajoutez jamais d'accessoires lorsque la machine se trouve sur une pente.
- Ne garez pas la machine sur une pente.

## Rotation des roues

Vous pouvez monter les roues de façon à réduire ou augmenter la largeur totale de la machine. Montez les roues en dirigeant le côté concave profond vers la machine pour travailler dans des zones étroites ou le côté concave moins profond vers la machine pour une plus grande stabilité.

**Important:** Si vous optez pour la configuration étroite, utilisez la machine uniquement sur une surface plane et horizontale.

Dimension des pneus	Indice de résistance	Pression	
		bar	psi
23 x 10,5 x 12	4	1,38	20
26 x 12 x 12	8	2,07	30

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les accessoires et coupez le moteur.
2. Déposez les roues arrière.
3. Retirez l'extension du marchepied de la machine (Figure 14).

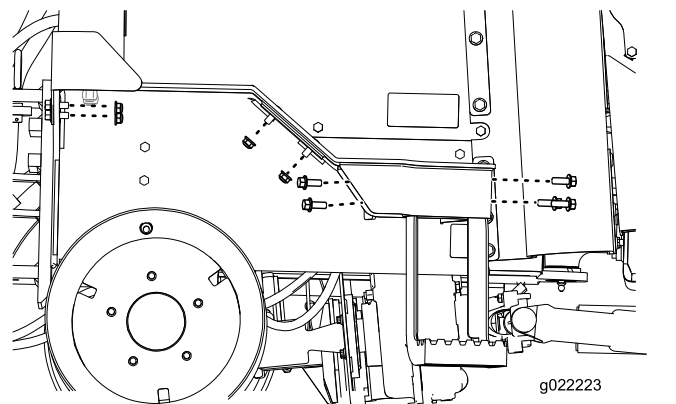
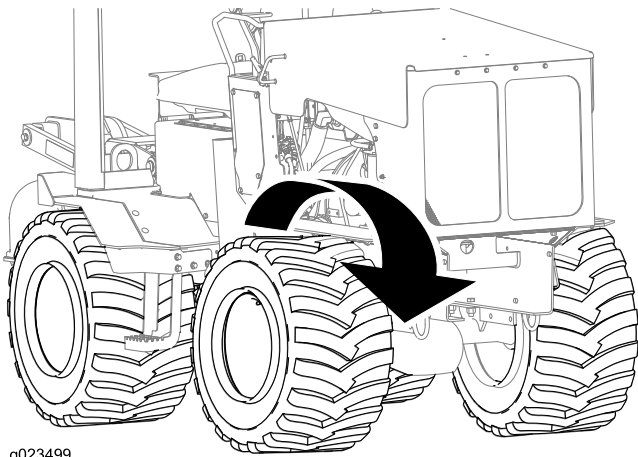


Figure 14

4. Montez les roues sur le côté opposé de la machine.
5. Déposez les roues avant et montez-les de l'autre côté de la machine.

**Remarque:** Veillez à garder les sculptures dans la même direction (Figure 15).



g023499

g023499

Figure 15

**Remarque:** Si la température extérieure est inférieure à 0 °C (32 °F), remisez la machine dans un garage pour la garder au chaud et faciliter ainsi le démarrage.

## Arrêt du moteur

1. Amenez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME.
2. Abaissez les accessoires au sol.
3. Mettez toutes les commandes en position de POINT MORT.
4. Serrez le frein de stationnement.
5. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT.

**Remarque:** Si le moteur a déjà beaucoup travaillé ou est encore chaud, laissez-le tourner au ralenti pendant 5 minutes avant de couper le contact. Cela l'aide à refroidir avant l'arrêt complet. En cas d'urgence, vous pouvez arrêter immédiatement le moteur.

## Démarrage et arrêt du moteur

### Démarrage du moteur

1. Réglez le siège et attachez la ceinture de sécurité.
2. Vérifiez que tous les leviers de commande sont en position POINT MORT.
3. Amenez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME.
4. Tournez la clé en position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE.
5. Lorsque le témoin de préchauffage s'éteint, tournez la clé en position de DÉMARRAGE. Relâchez la clé lorsque le moteur démarre; elle revient automatiquement à la position CONTACT.

**Important:** N'actionnez pas le démarreur plus de 10 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 30 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.

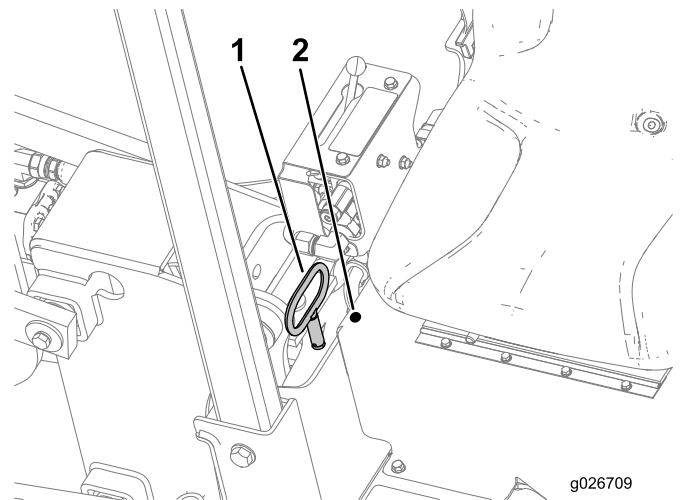
6. Réglez la commande d'accélérateur à la position voulue.

**Important:** Si le moteur tourne à haut régime quand le système hydraulique est froid (c.-à-d. quand la température ambiante est proche de ou inférieure à 0 °C/32 °F), le système risque d'être endommagé. Si le moteur est froid, laissez-le tourner à BAS RÉGIME pendant au moins 5 minutes avant d'amener la commande à la position haut régime (lièvre).

## Utilisation de l'enfouisseuse

### Utilisation de l'enfouisseuse

1. Retirez la goupille de rotation, rangez-la à l'emplacement prévu et mettez le moteur en marche (Figure 16).



g026709

g026709

Figure 16

1. Goupille de rotation
2. Emplacement de rangement

2. Lorsque le moteur est chaud, poussez la commande d'accélérateur en position pleins gaz.

3. Si la machine est équipée d'une trancheuse, amenez le levier sélecteur d'accessoire à la position enfouisseuse de câbles.
4. Utilisez le levier de commande d'accessoire pour abaisser l'enfouisseuse au sol.

**Remarque:** Le moteur s'arrête en 1 seconde si le siège est inoccupé et si la commande de direction, la commande de trancheuse, le levier d'enfouisseuse vibrante ou les leviers de commande d'approche lente quittent la position de POINT MORT.

5. Desserrez le frein de stationnement.

**Remarque:** Ne commencez à faire vibrer l'enfouisseuse qu'après l'entrée de la pointe de la lame dans le sol.

6. Déplacez le levier d'enfouisseuse vibrante pour démarrer la vibration.
7. Abaissez lentement la lame dans le sol tandis que la machine avance.
8. Utilisez le levier de commande de déplacement pour contrôler la direction et la vitesse de la machine pendant l'utilisation. La machine se déplace dans la même direction que le levier.

**Remarque:** Plus vous éloignez le levier de la position point mort, plus la machine se déplace rapidement. Le levier reste dans cette position quand vous le relâchez. Amenez le levier en position POINT MORT pour immobiliser la machine.

9. Utilisez les leviers commande de direction ou de déplacement pour diriger la machine vers la gauche ou la droite.

**Important:** Ne faites pas marche arrière quand la lame est enfoncée dans le sol.

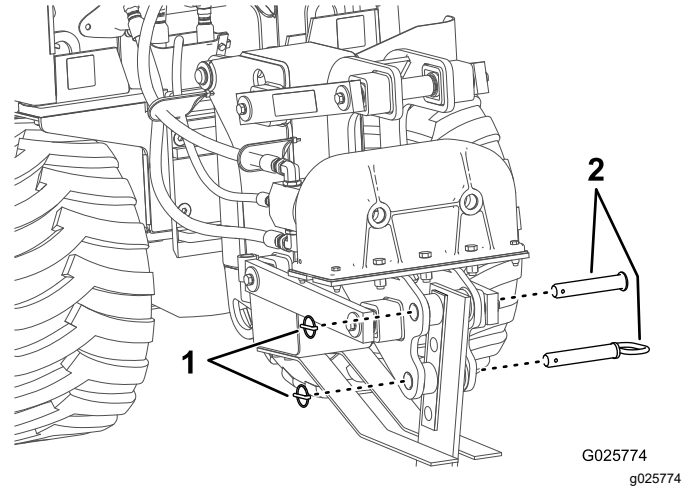
**Important:** Levez lentement la lame hors du sol tandis que la machine avance.

**Remarque:** Réduisez la vitesse de la machine si les roues patinent ou si la lame sort du sol pendant le fonctionnement de l'enfouisseuse.

10. Réduisez la vitesse de la machine et tirez le levier de commande de l'enfouisseuse vibrante pour arrêter la vibration de l'enfouisseuse avant de sortir la lame du sol.

**Remarque:** L'enfouisseuse vibrante doit être levée suffisamment haut pour permettre le changement de lame.

2. Retournez les 2 circlips et retirez la goupille (Figure 17).



**Figure 17**

1. Goupille de circlip
2. Goupille

3. Tirez les 2 goupilles hors de la lame.

**Remarque:** La lame est lourde. Une personne doit toujours tenir la lame pendant que l'autre retire les goupilles.

4. Placez la lame neuve dans le support et fixez-la avec 2 goupilles et 2 circlips.

## Dépose et pose des patins

1. Soulevez l'enfouisseuse à environ 91 cm (36 po) au-dessus du sol.
2. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Retirez les 4 boulons, les 4 écrous et les 8 rondelles des patins (Figure 18).

## Remplacement de la lame de l'enfouisseuse

La lame de l'enfouisseuse est lourde; 2 personnes sont nécessaires pour effectuer cette procédure.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les accessoires et coupez le moteur.

# Transport de la machine

## Chargement de la machine

**Important:** Assurez-vous que la remorque et la rampe peuvent supporter votre poids et celui de la machine et de tout accessoire éventuel.

1. Démarrez le moteur.
2. Placez les accessoires en position de transport.
3. Fixez l'attelage de remorque à votre véhicule et calez l'avant et l'arrière des roues de la remorque.
4. Faites monter la machine lentement sur la remorque.
5. Abaissez les accessoires sur la remorque et serrez le frein de stationnement.
6. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
7. Placez des cales devant et derrière chaque roue de la machine.
8. Fixez les anneaux d'arrimage avant de la machine à la remorque (Figure 19).

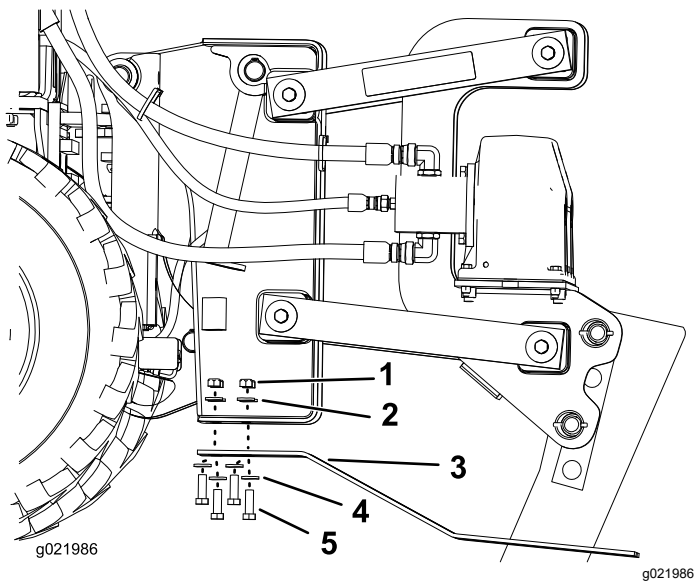


Figure 18

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1. Écrou    | 4. Rondelle |
| 2. Rondelle | 5. Boulon   |
| 3. Patins   |             |

4. Posez des patins neufs et fixez-les en place avec les fixations retirées précédemment (Figure 18).

## Après l'utilisation

### Consignes de sécurité après l'utilisation

- Coupez le moteur, enlevez la clé, attendez l'arrêt complet de tout mouvement et faites refroidir la machine avant de la régler, la nettoyer, la remiser ou la réparer.
- Pour éviter les risques d'incendie, éliminez les débris déposés sur les accessoires, les entraînements, les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Ne touchez aucune des pièces de la machine juste après l'arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez-les refroidir avant d'entreprendre une réparation, un réglage ou un entretien de la machine.
- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.

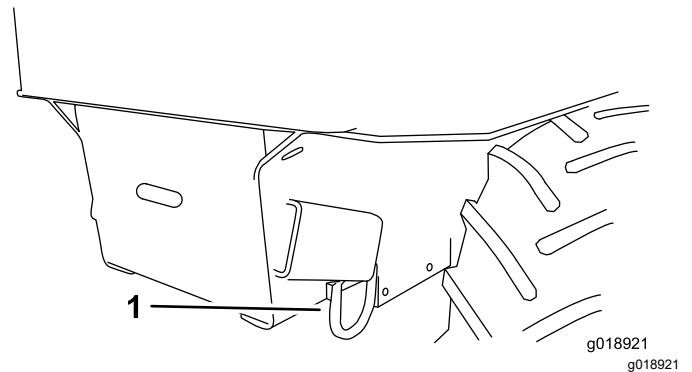
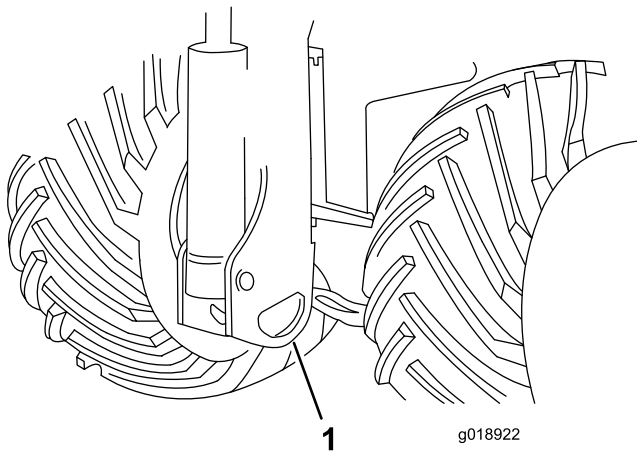


Figure 19

1. Anneau d'arrimage avant
9. Arrimez l'arrière de la machine sur la remorque au moyen de chaînes et d'un tendeur.

**Remarque:** Utilisez le trou d'arrimage arrière (Figure 20) pour arrimer la machine.



**Figure 20**

1. Trou d'arrimage arrière

- 
10. Mesurez la distance entre le sol et le point le plus élevé de la machine pour déterminer la hauteur libre.
  11. Retirez les cales devant et derrière les roues de la remorque.

**Important:** Après avoir transporté la machine quelques kilomètres, arrêtez le camion, vérifiez que les arrimages sont encore tendus et que la machine ne s'est pas déplacée sur la remorque.

## Déchargement de la machine

1. Placez une cale devant et derrière les roues de la machine et de la remorque.
2. Retirez les arrimages puis les cales de la machine.
3. Démarrez le moteur et desserrez le frein de stationnement.
4. Vérifiez que les accessoires sont en position de transport.
5. Descendez la machine lentement de la remorque.

# Entretien

**Remarque:** Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale. Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit du schéma hydraulique ou 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:** Voir le *Manuel de l'utilisateur* du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.

## ▲ 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.**

**Avant tout entretien, retirez la clé de contact.**

## Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, débrayez les commandes hydrauliques auxiliaires, abaissez l'accessoire, serrez le frein de stationnement (selon l'équipement), coupez le moteur et enlevez la clé. Attendez l'arrêt complet de tout mouvement et laissez refroidir la machine avant de la régler, la nettoyer, la remiser ou la réparer.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir les composants lorsque cela est nécessaire.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie avant d'entreprendre des réparations.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine quand le moteur est en marche.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Ne modifiez pas les dispositifs de sécurité.
- Utilisez uniquement des accessoires agréés par Toro. Les accessoires peuvent modifier la stabilité et les caractéristiques de fonctionnement de la machine. L'utilisation de la machine avec des accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange Toro d'origine.
- Si un entretien ou une réparation exige que les bras de la chargeuse soient levés, bloquez-les en position levée à l'aide des dispositifs de blocage des vérins hydrauliques.

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 25 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacez le filtre hydraulique.</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></ul>
Après les 250 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vidangez le liquide hydraulique.</li></ul>

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graissez la machine (Graissez immédiatement après chaque lavage).</li> <li>• Vérifiez le témoin d'entretien du filtre à air (plus fréquemment dans des conditions poussiéreuses ou sableuses).</li> <li>• Contrôlez le niveau d'huile moteur</li> <li>• Vérifiez le filtre à carburant/séparateur d'eau.</li> <li>• Contrôlez la pression des pneus.</li> <li>• Contrôlez les écrous de roues.</li> <li>• Contrôlez et remplissez le circuit de refroidissement du moteur.</li> <li>• Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.</li> <li>• Enlevez les débris présents sur la machine et les filtres.</li> <li>• Contrôlez le serrage des fixations.</li> </ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vidangez l'eau et autres impuretés qui se trouvent dans le filtre à carburant/séparateur d'eau.</li> </ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez le niveau d'électrolyte de la batterie (batterie de rechange seulement).</li> <li>• Contrôlez les niveaux d'huile des ponts.</li> <li>• Contrôlez les flexibles du circuit de refroidissement.</li> <li>• Vérifiez que les conduites hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliées, usées, détériorées par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés.</li> <li>• Vérifiez si le châssis est encrassé.</li> </ul>
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirez le couvercle du filtre à air, enlevez les débris et vérifiez le témoin d'entretien du filtre à air (plus fréquemment dans des conditions poussiéreuses ou sableuses).</li> <li>• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile</li> <li>• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.</li> <li>• Contrôlez le branchement des câbles de la batterie.</li> <li>• Contrôlez l'huile de transmission.</li> <li>• Nettoyez le radiateur.</li> </ul>
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que les conduites et les raccords ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés.</li> </ul>
Toutes les 500 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacez le filtre à air (plus fréquemment dans des conditions poussiéreuses ou sableuses).</li> <li>• Remplacez le filtre à carburant/séparateur d'eau.</li> <li>• Contrôlez et faites l'entretien du système ROPS; contrôlez-le après un accident.</li> </ul>
Toutes les 1000 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vidangez l'huile de transmission.</li> <li>• Vidangez le liquide de refroidissement moteur (voir un dépositaire-réparateur agréé).</li> <li>• Vérifiez la tension de la courroie d'entraînement d'alternateur.</li> <li>• Remplacez le filtre hydraulique.</li> <li>• Vidangez le liquide hydraulique.</li> </ul>
Toutes les 1500 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacez tous les flexibles hydrauliques mobiles.</li> </ul>
Toutes les 2000 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacez les conduites et les raccords de carburant.</li> </ul>
Toutes les 3000 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyez ou remplacez le filtre à particules diesel.</li> </ul>
Toutes les 4000 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacez la courroie d'entraînement de l'alternateur.</li> </ul>
Chaque mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyez la tringlerie des commandes directionnelles.</li> </ul>
Une fois par an ou avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.</li> <li>• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.</li> <li>• Retouchez la peinture écaillée.</li> </ul>

# Procédures avant l'entretien

Avant d'ouvrir les capots, coupez le moteur et enlevez la clé de contact. Laissez refroidir le moteur avant d'ouvrir les capots..

## Ouverture du capot

Tirez l'attache en caoutchouc de chaque côté du capot pour la dégager du support sur le capot (Figure 21) et ouvrez le capot.

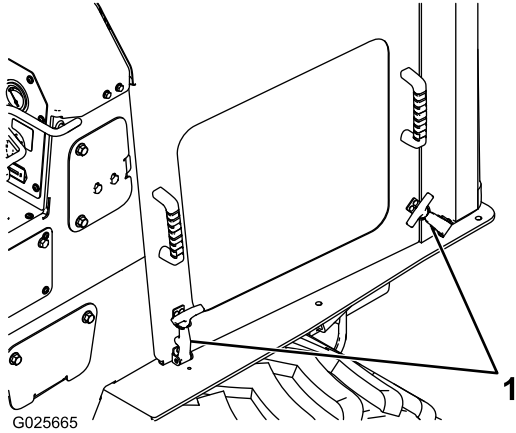


Figure 21

1. Attaches du capot

# Lubrification

## Graissage de la machine

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour (Graissez immédiatement après chaque lavage).

Type de graisse : universelle.

1. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon.
2. Raccordez une pompe à graisse à chaque graisseur (Figure 22, Figure 23 et Figure 24).

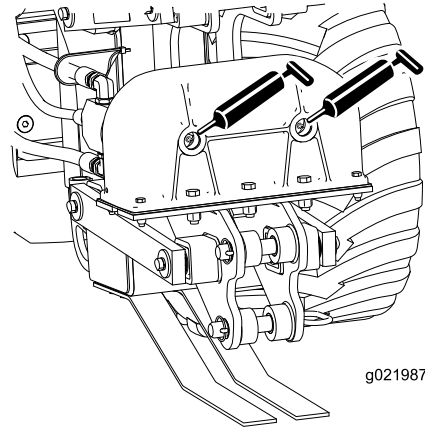


Figure 22

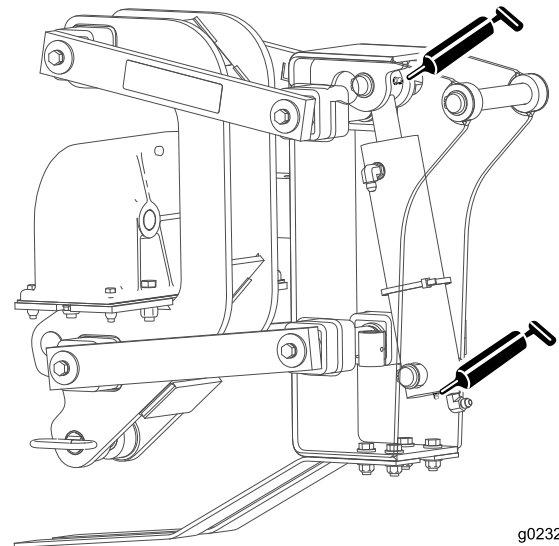
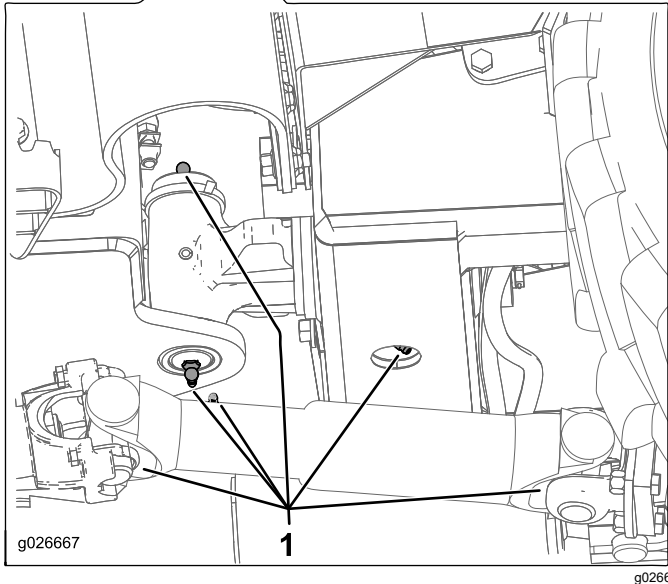
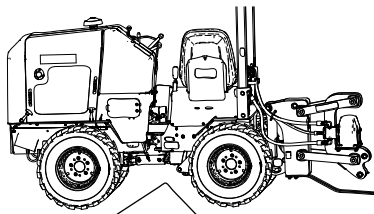


Figure 23



**Figure 24**  
Vue de dessous

1. Graisseurs
- 
3. Injectez de la graisse dans les graisseurs (environ 3 injections).
  4. Essuyez tout excès de graisse.

## Entretien du moteur

### Consignes de sécurité relatives au moteur

- Coupez le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- 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:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Vérifiez le témoin d'entretien du filtre à air (plus fréquemment dans des conditions poussiéreuses ou sableuses).

Toutes les 250 heures—Retirez le couvercle du filtre à air, enlevez les débris et vérifiez le témoin d'entretien du filtre à air (plus fréquemment dans des conditions poussiéreuses ou sableuses).

Toutes les 500 heures—Remplacez le filtre à air (plus fréquemment dans des conditions poussiéreuses ou sableuses).

### Entretien du couvercle et du boîtier du filtre à air

**Important:** N'effectuez l'entretien du filtre à air que si le témoin correspondant est allumé quand le moteur tourne, après 1 000 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant. Changer le filtre à air prématurément ne fait qu'accroître le risque de contamination du moteur par des impuretés quand le filtre est déposé.

1. Abaissez l'accessoire, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Recherchez sur le boîtier du filtre à air des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Vérifiez que le système d'admission ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés. Remplacez ou réparez les composants endommagés.
3. Ouvrez les dispositifs de verrouillage du filtre à air et détachez le boîtier du corps du filtre (Figure 25).

**Important:** Ne déposez pas les filtres à air.

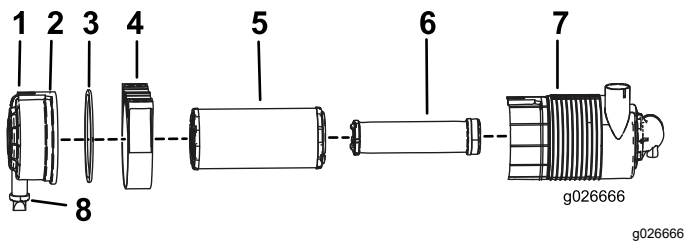


Figure 25

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Attache                | 5. Filtre à air            |
| 2. Capuchon de protection | 6. Élément de sécurité     |
| 3. Joint                  | 7. Boîtier du filtre à air |
| 4. Support                | 8. Valve à poussière       |

- Retirez le capuchon de protection et nettoyez l'intérieur au jet d'air comprimé.
- Remettez le capuchon de protection en place en prenant soin d'orienter la valve située au bas du capuchon vers le bas.
- Refermez les dispositifs de verrouillage.

## Remplacement des éléments filtrants

Si le témoin de filtre à air s'allume, procédez comme suit.

- Sortez le préfiltre du boîtier du filtre avec précaution (Figure 25).  
**Remarque:** Évitez de cogner l'élément à l'intérieur du boîtier.
- Vérifiez l'état des éléments filtrants de rechange en les plaçant devant une lumière forte.

**Remarque:** Les trous éventuels apparaîtront sous forme de points brillants. Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré ni couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé. N'utilisez pas le filtre s'il est endommagé.

- Nettoyez le boîtier du filtre à air avec un chiffon humide.
- Insérez l'élément filtrant neuf au fond du boîtier du filtre à air.
- Remettez le capuchon de protection en place en prenant soin d'orienter la valve située au bas du capuchon vers le bas.
- Refermez les dispositifs de verrouillage.

## Entretien de l'élément de sécurité

Remplacez l'élément de sécurité; il ne doit jamais être nettoyé.

**Important:** N'essayez jamais de nettoyer l'élément de sécurité. Si l'élément de sécurité

est encrassé, cela signifie que le préfiltre est endommagé. Remplacez alors les deux éléments.

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

**Périodicité des entretiens:** Après les 50 premières heures de fonctionnement—Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.

À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez le niveau d'huile moteur

Toutes les 250 heures—Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile

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

Le moteur est expédié avec de l'huile dans le carter. Vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

Le carter moteur a une capacité de 5,2 L (5,5 ptes américaines) avec le filtre.

Utilisez une huile moteur de qualité répondant aux spécifications suivantes :

**Type d'huile :** Huile détergente pour moteur diesel (classe de service API CJ-4 ou supérieure).

**Important:** L'utilisation d'huile autre que CJ-4 ou de classe supérieure entraînera le colmatage du filtre FAP et endommagera le moteur.

**Capacité du carter :** 5,2 L (5,5 ptes américaines) avec filtre

**Viscosité :** Voir Figure 26.

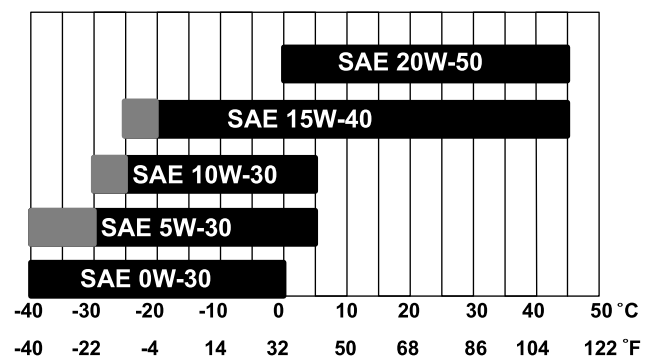


Figure 26

## Contrôle du niveau d'huile moteur

Le moteur est expédié avec de l'huile dans le carter. Vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant le premier démarrage. Si le moteur vient de tourner, patientez au moins 10 minutes avant de contrôler le niveau pour donner le temps à l'huile moteur de retourner dans le carter. Si le niveau d'huile se trouve à la même hauteur ou en dessous du repère minimum sur la jauge, faites l'appoint pour l'amener au repère maximum. **Ne remplissez pas excessivement.** Si le niveau d'huile se situe entre les repères maximum et minimum, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les accessoires, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Déverrouillez les verrous du capot du compartiment moteur et ouvrez le capot.
3. Sortez la jauge, essuyez-la sur un chiffon propre, replacez-la dans le goulot de remplissage, puis ressortez-la.

Le niveau d'huile doit se situer dans la plage de sécurité (Figure 27).

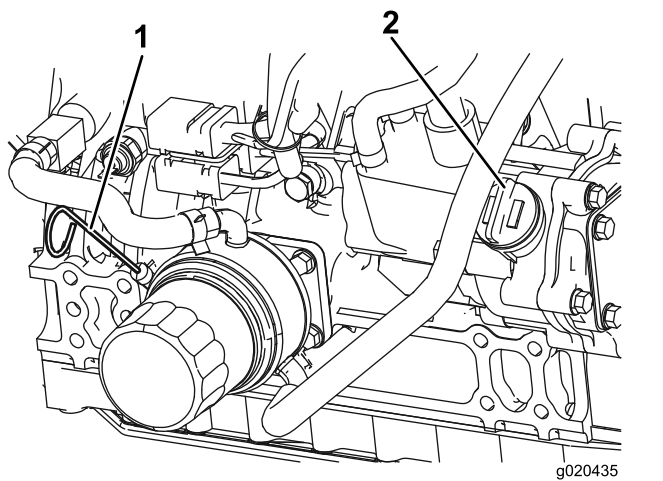


Figure 27

1. Jauge de niveau
2. Bouchon de remplissage d'huile

4. Si le niveau d'huile ne se situe pas dans la plage de sécurité, enlevez le bouchon de remplissage (Figure 27) et faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint. **Ne remplissez pas excessivement.**

**Remarque:** Si vous utilisez une huile différente, vidangez complètement le carter moteur avant de refaire le plein.

5. Remettez le bouchon de remplissage et la jauge en place.
6. Refermez et verrouillez le capot.

## Vidange de l'huile moteur

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant 5 minutes. Cela permet de réchauffer l'huile qui s'écoule alors plus facilement.
2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les accessoires, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et retirez la clé de contact.

### ▲ PRUDENCE

**Les composants sont très chauds si la machine vient de fonctionner et vous risquez de vous brûler à leur contact.**

**Laissez refroidir la machine avant tout entretien ou avant de toucher les composants situés sous le capot.**

3. Retirez le bouchon de remplissage et le bouchon de vidange (Figure 28).

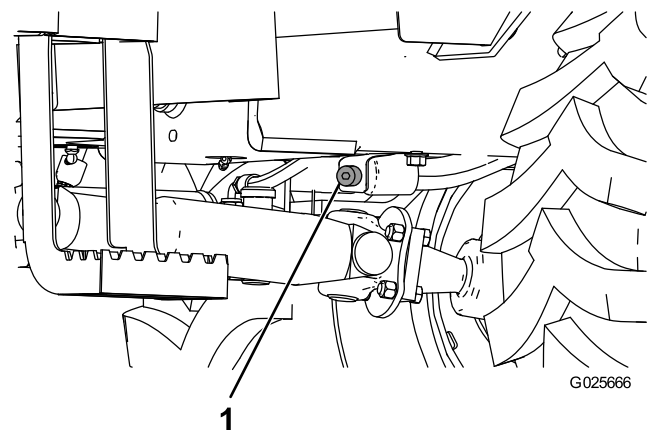


Figure 28

1. Bouchon de vidange d'huile

4. Une fois la vidange d'huile terminée, remettez le bouchon de vidange en place.

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

5. Versez lentement environ 80 % de la quantité d'huile spécifiée dans le couvre-culasse.
6. Vérifiez le niveau d'huile; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur](#) (page 28).
7. Faites l'appoint d'huile avec précaution pour faire monter le niveau jusqu'au trou supérieur de la jauge.
8. Remettez le bouchon de remplissage.

## Remplacement du filtre à huile

1. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 28\)](#).
2. Placez un bac de vidange peu profond ou un chiffon sous le filtre pour récupérer l'huile.
3. Enlevez le filtre à huile usagé ([Figure 29](#)) et essuyez la surface du joint sur la tête du filtre.

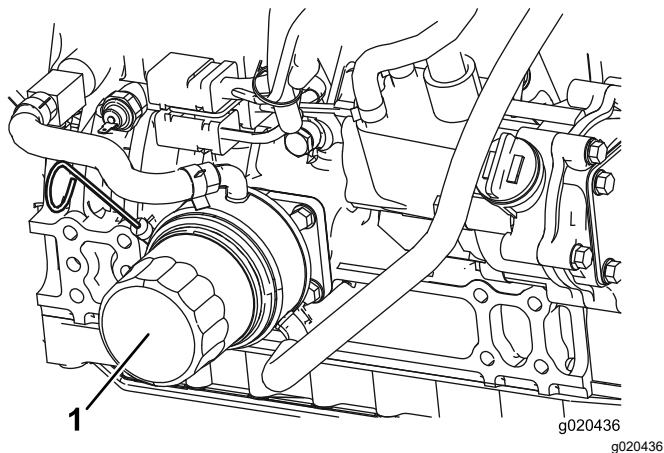


Figure 29

1. Filtre à huile

4. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre à huile neuf.
5. Appliquez une fine couche d'huile propre du type correct dans le trou central du filtre.
6. Attendez 2 minutes que l'huile soit absorbée par le filtre, puis videz l'excédent.
7. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur en tournant le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc touche l'adaptateur, puis serrez le filtre de 1/2 de tour supplémentaire.
8. Remplissez le carter moteur d'une huile neuve du type voulu; voir [Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile \(page 27\)](#).
9. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant 30 secondes. Coupez le moteur et laissez refroidir la machine.
10. Contrôlez le niveau d'huile moteur; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 28\)](#).

## Entretien du filtre à particules diesel (FAP)

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 3000 heures

Avec le temps, la cendre s'accumule dans le FAP et une régénération en arrière-plan est insuffisante

pour décolmater le filtre. Dans ce cas, les témoins de demande de régénération et d'anomalie du moteur s'allument sur le panneau de commande. Le filtre nécessite alors une régénération en stationnement ou doit être remplacé. Adressez-vous à votre dépositaire-réparateur agréé pour plus de détails.

Lorsque l'accumulation de cendre atteint 50 g/L, la puissance du moteur est réduite à 85 %. À ce stade, déposez le FAP et remplacez-le par un propre. Si vous ne nettoyez pas le FAP lorsque le niveau de 50 g/L est atteint, le moteur continue de fonctionner à 85 % de sa puissance jusqu'à ce que l'accumulation de suie atteigne 60 g/L. La puissance du moteur est alors réduite à 50 %. À ce stade, le FAP est complètement colmaté et doit être déposé et remplacé par un filtre propre. Renseignez-vous auprès de votre dépositaire-réparateur agréé.

# Entretien du système d'alimentation

## **▲ DANGER**

Dans certaines conditions, le carburant diesel et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur et dans un endroit dégagé, lorsque le moteur est arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne remplissez complètement pas le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 25 mm (1 po) au-dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.
- Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué qui doit être maintenu bouché.

## Contrôle des conduites et raccords d'alimentation

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Vérifiez que les conduites et les raccords ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés.

Toutes les 2000 heures/Tous les 2 ans (la première échéance prévalant)—Remplacez les conduites et les raccords de carburant.

Vérifiez que les conduites et les raccords de carburants ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés. Serrez les raccords desserrés et demandez à un dépositaire-réparateur agréé de réparer les conduites de carburant endommagées.

## Vidange du filtre à carburant/séparateur d'eau

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Vérifiez le filtre à carburant/séparateur d'eau.

Toutes les 50 heures—Vidangez l'eau et autres impuretés qui se trouvent dans le filtre à carburant/séparateur d'eau.

1. Localisez le filtre à carburant situé du côté droit du moteur et placez un récipient en dessous.
2. Dévissez la vanne de vidange au bas de la cartouche du filtre pour permettre à l'eau de s'écouler.
3. Resserrez la vanne de vidange quand toute l'eau s'est écoulée.

## Remplacement de la cartouche du filtre à carburant

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 500 heures—Remplacez le filtre à carburant/séparateur d'eau.

1. Nettoyez la tête du filtre et l'extérieur du filtre à carburant.
2. Tournez le filtre dans le sens antihoraire et déposez-le de la tête.
3. Lubrifiez le joint de la cartouche neuve avec de l'huile propre.
4. Montez la cartouche à la main jusqu'à ce que le joint rejoigne la tête du filtre, puis serrez-la d'un demi tour supplémentaire.
5. Démarrez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.

## Vidange du réservoir de carburant

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 250 heures

Demandez à un dépositaire-réparateur agréé de vidanger et nettoyer le réservoir de carburant.

# Entretien du système électrique

## Consignes de sécurité pour le système électrique

- Débranchez la batterie avant de réparer la machine. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Rebranchez la borne positive avant la borne négative.
- Chargez la batterie dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur avant de brancher ou de débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.
- L'acide de la batterie est toxique et peut causer des brûlures. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Protégez-vous le visage, les yeux et les vêtements quand vous manipulez la batterie.
- Les gaz de la batterie sont explosifs. Éloignez cigarettes, étincelles et flammes de la batterie.

## Entretien de la batterie

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Vérifiez le niveau d'électrolyte de la batterie (batterie de recharge seulement).

Toutes les 250 heures—Contrôlez le branchement des câbles de la batterie.

### ATTENTION

#### CALIFORNIE

##### Proposition 65 - Avertissement

Les bornes, les cosses de la batterie et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb.

L'état de Californie considère ces substances chimiques comme étant à l'origine de cancers et de troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

**Important:** Si une batterie (sèche) remplace la batterie d'origine, appliquez les procédures suivantes. La batterie d'origine (à l'électrolyte) ne nécessite aucun entretien.

Maintenez toujours la batterie propre et chargée au maximum. Nettoyez le boîtier de la batterie avec une

serviette en papier. Si les bornes de la batterie sont corrodées, nettoyez-les avec un mélange constitué de 4 volumes d'eau pour 1 volume de bicarbonate de soude. Enduisez les bornes de la batterie d'une mince couche de graisse pour réduire la corrosion.

Tension : 12 V, 1 000 A de démarrage à froid.

## Charge de la batterie

### ⚠ ATTENTION

**La batterie en charge produit des gaz susceptibles d'exploser.**

**Ne fumez jamais à côté de la batterie et tenez-la à l'écart de toutes flammes ou sources d'étincelles.**

**Important:** Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,265). Cela est particulièrement important pour prévenir la dégradation de la batterie si la température tombe en dessous de 0 °C (32 °F).

1. Chargez la batterie pendant 10 à 15 minutes entre 25 et 30 A, ou pendant 30 minutes à entre 4 et 6 A (Figure 30).

**Remarque:** Ne chargez pas la batterie excessivement.

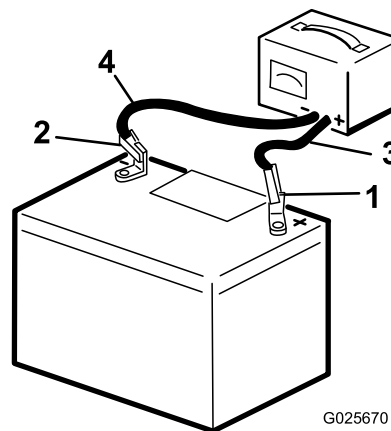


Figure 30

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

2. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 30).
3. Remettez le couvercle de la batterie.

# Entretien du système d'entraînement

## Entretien des pneus

### Contrôle des pneus et des écrous de roues

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez la pression des pneus.

À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez les écrous de roues.

- Ne dépassez pas la pression de gonflage nominale. Pour garantir la longévité et la sûreté des pneus, contrôlez la pression de gonflage chaque jour; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 32\)](#).
- Vérifiez que les pneus ne présentent pas de coupures, d'entailles ou de hernies. Les pneus défectueux doivent être remplacés ou réparés pour garantir le maniement sûr et correct de la machine.
- Vérifiez le serrage des écrous de roues chaque jour. Serrez les écrous de roues à un couple de 81 à 95 N·m (60 à 70 pi-lb).

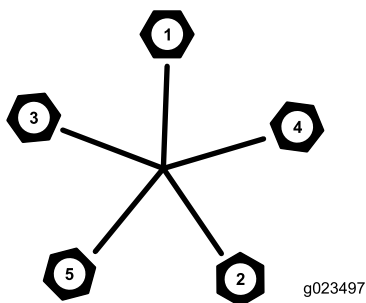


Figure 31

g023497

### Contrôle de la pression des pneus

Maintenez les pneus gonflés à la pression spécifiée. Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

Dimension des pneus	Indice de résistance	Pression	
		bar	psi
23 x 10,5 x 12	4	1,38	20
26 x 12 x 12	8	2,07	30

**Remarque:** Utilisez une pression de gonflage inférieure si vous travaillez sur un sol meuble (par ex. du sable) afin d'améliorer le pouvoir de traction.

# Entretien des ponts et de la transmission

**Spécifications de l'huile de transmission :** SAE 80W140, classification API GL5

**Capacité d'huile de la transmission :** environ 0,47 L (0,5 pte américaine)

**Spécifications d'huile de pont :** SAE 80W140, classification API GL5

**Capacité d'huile du pont avant :** environ 2.4 L (2.5 ptes américaines)

**Capacité d'huile du pont arrière :** environ 2.4 L (2.5 ptes américaines)

L'huile pour engrenages de première qualité est en vente chez les dépositaires-réparateurs agréés. Consultez le catalogue de pièces pour les numéros de référence.

### Contrôle de l'huile de transmission

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 250 heures

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les accessoires et coupez le moteur.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon de remplissage avec un solvant de nettoyage ([Figure 32](#)).

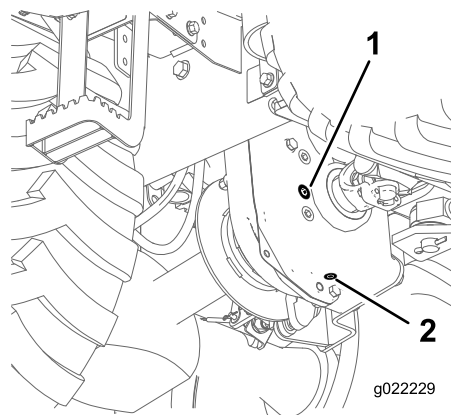


Figure 32

g022229

1. Bouchon de remplissage
2. Bouchon de vidange

3. Enlevez le bouchon de remplissage.
4. Contrôlez le niveau d'huile.

**Remarque:** Le niveau d'huile doit atteindre la base du bouchon de remplissage.

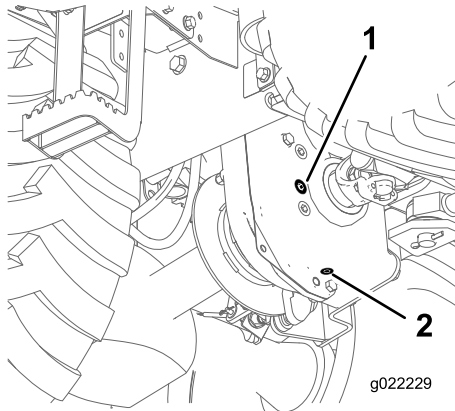
5. Si le niveau d'huile est en dessous du trou du bouchon de remplissage, faites l'appoint d'huile pour amener le niveau au bas du bouchon de remplissage.

- Remettez le bouchon de remplissage.

## Vidange de l'huile de transmission

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 1000 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les accessoires et coupez le moteur.
- Nettoyez la surface autour du bouchon de remplissage avec un solvant de nettoyage (Figure 33).



**Figure 33**

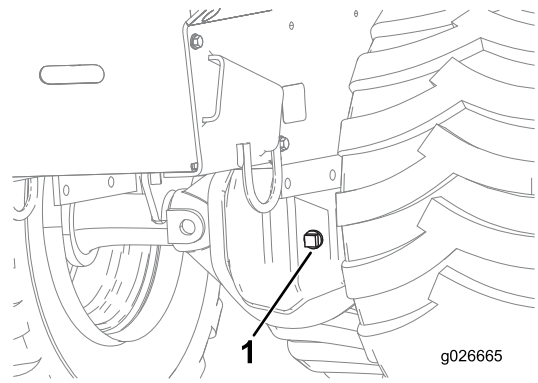
- Bouchon de remplissage
- Bouchon de vidange

- Enlevez le bouchon de remplissage et de vidange.
- Vidangez l'huile de transmission dans un bac.
- Insérez le bouchon de vidange.
- Remplissez la transmission jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le bas du trou du bouchon de remplissage.

## Contrôle des niveaux d'huile des ponts

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

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les accessoires et coupez le moteur.
- Retirez le bouchon de remplissage de l'un des différentiels de pont (Figure 34).



**Figure 34**

- Bouchon de remplissage

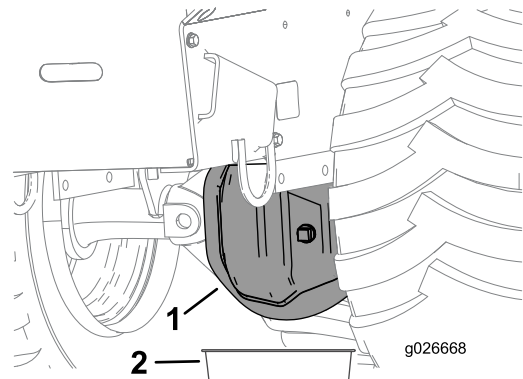
- Contrôlez le niveau d'huile.

**Remarque:** Le niveau d'huile doit atteindre le bas du trou du bouchon de remplissage.

- Ajoutez de l'huile pour amener le niveau d'huile au bas du trou du bouchon de remplissage.
- Remettez le bouchon de remplissage.
- Répétez cette procédure pour l'autre différentiel.

## Vidange de l'huile de pont

- Placez un bac de vidange sous le carter des pignons du pont.
- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les accessoires et coupez le moteur.
- Retirez les boulons de fixation du couvercle, et déposez le couvercle et le joint.



**Figure 35**

- Couvercle
- Bac de vidange

- Nettoyez les surfaces et posez un joint neuf.
- Reposez le couvercle et le bouchon de vidange.
- Enlevez le bouchon de remplissage.

7. Remplissez d'huile pour différentiel jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le bas du trou du bouchon de remplissage.
8. Remettez le bouchon de remplissage.
9. Répétez la procédure pour l'autre différentiel.

## ***Entretien du système de refroidissement***

### **Consignes de sécurité relatives au circuit de refroidissement**

- L'ingestion de liquide de refroidissement moteur 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 de radiateur.
  - Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour permettre à la vapeur de s'échapper.

### **Entretien du circuit de refroidissement**

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez et remplissez le circuit de refroidissement du moteur.

Toutes les 100 heures—Contrôlez les flexibles du circuit de refroidissement.

Toutes les 250 heures—Nettoyez le radiateur.

Toutes les 1000 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Vidangez le liquide de refroidissement moteur (voir un dépositaire-réparateur agréé).

**Spécifications du liquide de refroidissement :** mélange 50/50 d'éthylène glycol et d'eau

**Capacité de liquide de refroidissement du moteur et du radiateur :** 10,2 L (10,8 ptes)

## ⚠ DANGER

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

- N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur est chaud. Laissez toujours refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes ou attendez que le bouchon du radiateur ne brûle plus quand vous le touchez.
- Ne touchez pas le radiateur et les pièces qui l'entourent car ils sont brûlants.
- Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour permettre à la vapeur de s'échapper.

## ⚠ DANGER

Le ventilateur et l'arbre de transmission en rotation peuvent causer des blessures.

- N'utilisez jamais la machine sans les capots de protection.
- N'approchez pas doigts, mains et vêtements du ventilateur et de l'arbre d'entraînement en rotation.
- Coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant d'effectuer des entretiens.

## ⚠ PRUDENCE

L'ingestion de liquide de refroidissement est toxique.

- N'avalez pas de liquide de refroidissement.
- Rangez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.

## Contrôle du niveau de liquide de refroidissement

Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement au début de chaque journée de travail. Le circuit a une capacité de 8,5 L (9 ptes).

1. Enlevez le bouchon de radiateur avec précaution.

## ⚠ PRUDENCE

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

- N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur est en marche.
- Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour permettre à la vapeur de s'échapper.

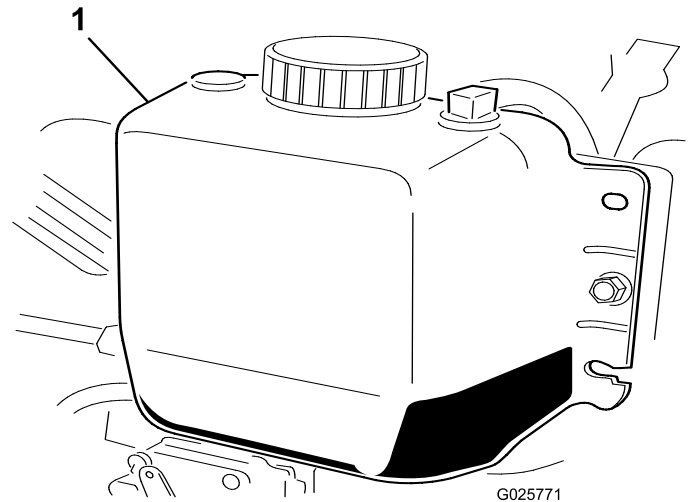


Figure 36

1. Vase d'expansion

2. Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur.

**Remarque:** Le radiateur doit être rempli jusqu'en haut du goulot de remplissage et le vase d'expansion jusqu'au repère maximum (Figure 36).

3. Si le niveau du liquide de refroidissement est trop bas, ajoutez un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol.

**Remarque:** N'utilisez pas seulement de l'eau pure ou des liquides de refroidissement à base d'alcool ou de méthanol.

4. Remettez en place les bouchons du radiateur et du vase d'expansion.

## Vidange du liquide de refroidissement moteur

Demandez à un dépositaire-réparateur agréé d'effectuer la vidange du liquide de refroidissement une fois par an.

S'il est nécessaire d'ajouter du liquide de refroidissement, voir [Contrôle du niveau de liquide de refroidissement \(page 35\)](#).

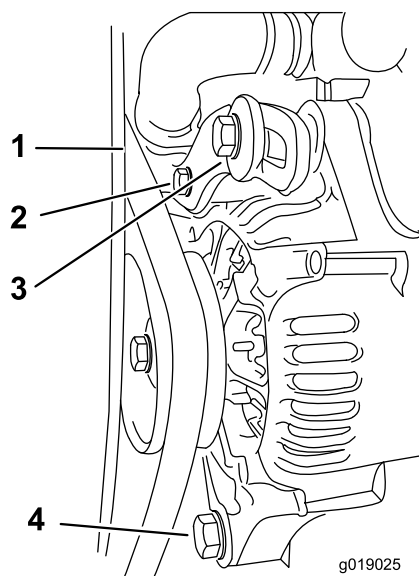
## Entretien des courroies

### Contrôle de la tension de la courroie d'entraînement d'alternateur

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 1000 heures

1. Contrôlez la tension de la courroie d'entraînement en appuyant le pouce à l'emplacement indiqué ([Figure 37](#)).

**Remarque:** Vous devez obtenir une flèche de 7 à 10 mm ( $\frac{1}{4}$  à  $\frac{3}{8}$  po) pour une charge de 98 N·m (22 pi-lb). Si la flèche est inférieure à 7 mm ( $\frac{1}{4}$  po) ou supérieure à 10 mm ( $\frac{3}{8}$  po), corrigez la tension.



**Figure 37**

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Contrôler la tension de la courroie ici | 3. Boulon de réglage |
| 2. Boulon de pivot                         | 4. Boulon de pivot   |

- 
2. Desserrez les boulons de pivot et de réglage.
  3. Éloignez l'alternateur du moteur pour accroître la tension de la courroie ou rapprochez-le du moteur pour réduire la tension de la courroie, puis serrez les boulons de réglage.
  4. Vérifiez la tension de la courroie. Si la tension est correcte, resserrez les boulons de pivot.

# Remplacement de la courroie d'entraînement

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 4000 heures—Remplacez la courroie d'entraînement de l'alternateur.

1. Desserrez les boulons de pivot, le boulon de réglage et rapprochez l'alternateur du moteur pour détendre la courroie.
2. Retirez la courroie d'entraînement et remplacez-la par une neuve.
3. Réglez la tension de la courroie afin d'obtenir une flèche de 5 à 8 mm (3/16 à 5/16 po) pour une charge de 98 N·m (22 pi-lb).
4. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes et contrôlez la tension; elle doit être de 7 à 10 mm (1/4 à 3/8 po) pour une charge de 98 N·m (22 pi-lb).

# Entretien des commandes

Les commandes de déplacement sont réglées en usine avant l'expédition de la machine. Toutefois, il sera peut-être nécessaire de régler les commandes après de nombreuses heures d'utilisation.

**Important:** Pour régler les commandes correctement, effectuez chaque procédure dans l'ordre indiqué.

# Contrôle du frein de stationnement

Amenez le levier de frein de stationnement en position Serrée. Si vous ne rencontrez que peu ou pas de résistance, procédez comme suit :

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les accessoires, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Desserrez le frein de stationnement.
3. Tournez la poignée du levier du frein de stationnement 2 ou 3 fois dans le sens horaire.
4. Serrez le frein de stationnement.
  - Si vous sentez une résistance, le réglage est correct.
  - Si vous ne sentez que peu ou pas de résistance, contactez un dépositaire-réparateur agréé.

# Réglage du point mort de la transmission aux roues

Lorsque la machine se trouve sur une surface plane et horizontale, elle ne doit pas bouger lorsque vous relâchez le levier de commande de déplacement. Si elle bouge, procédez au réglage suivant :

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et abaissez le tablier de coupe au sol.
2. Calez les roues.
3. Desserrez les écrous de blocage à chaque extrémité de la biellette.
4. Ajustez l'écrou central selon le sens de déplacement de la machine :
  - Si la machine se déplace en avant, tournez l'écrou central dans le sens antihoraire.
  - Si la machine se déplace en arrière, tournez l'écrou central dans le sens horaire.

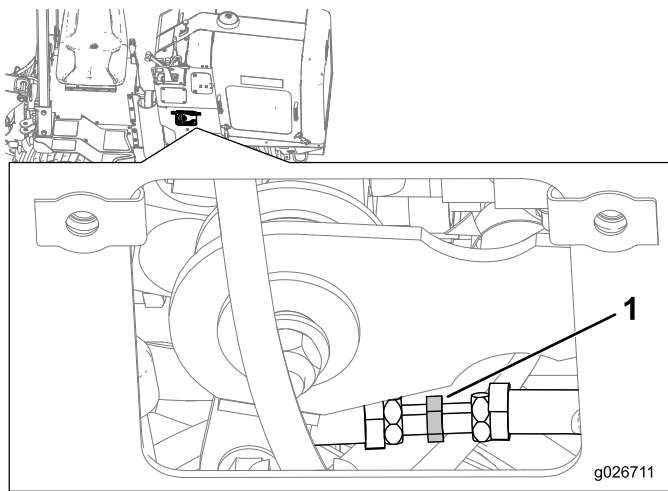


Figure 38

1. Écrou de réglage
- 
5. Resserrez les écrous de blocage à chaque extrémité de la biellette.
  6. Faites un essai avec la machine pour vérifier si un réglage supplémentaire est nécessaire.

## Nettoyage de la tringlerie des commandes directionnelles

Périodicité des entretiens: Chaque mois

Pulvérisez de l'air comprimé sur la tringlerie des commandes directionnelles, comme montré à la Figure 39.

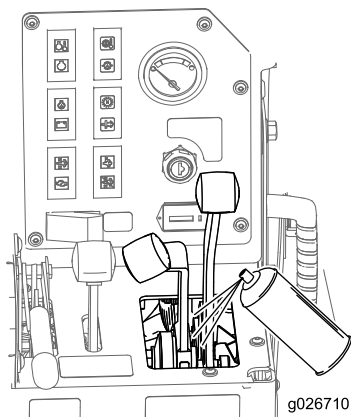


Figure 39

## Entretien du système hydraulique

### Consignes de sécurité pour le système hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté 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.
- 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.
- Dépressurisez avec précaution le système hydraulique avant toute intervention sur le système.

### Entretien du système hydraulique

**Capacité du réservoir de liquide hydraulique :**  
25,8 L (6,8 gallons américains)

Utilisez exclusivement l'un des liquides suivants dans le système hydraulique :

Liquide hydraulique toutes saisons « **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** » (disponible en bidons de 19 litres [5 gallons] ou en barils de 208 litres [55 gallons]. Consultez le *catalogue de pièces* ou demandez les numéros de référence à votre dépositaire-réparateur Toro agréé).

Autres liquides possibles : si le liquide de marque Toro n'est pas disponible, d'autres liquides peuvent être utilisés s'ils répondent à toutes les propriétés physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. L'utilisation de liquides synthétiques est déconseillée. 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 St à 40 °C (104 °F)  
7,9 à 8,5 St à 100 °C (212 °F)

Indice de viscosité, ASTM D2270                    140 à 160

Point d'écoulement, ASTM D97                    -37 à -45 °C (-34 à -49 °F)

FZG, étape de défaillance                    11 ou mieux

Teneur en eau (liquide neuf)                    500 ppm (maximum)

Spécifications de l'industrie :                    Vickers I-286-S (Niveau de qualité), Vickers M-2950-S (Niveau de qualité), Denison HF-0

## Remplacement du filtre hydraulique

**Périodicité des entretiens:** Après les 25 premières heures de fonctionnement

Toutes les 1000 heures

**Important:** N'utilisez pas de filtre à huile de type automobile en remplacement au risque d'endommager gravement le système hydraulique.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Abaissez les accessoires, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Placez un bac sous le filtre hydraulique pour recueillir le liquide.
4. Tournez le filtre à huile hydraulique dans le sens antihoraire, retirez le filtre et mettez-le au rebut (Figure 40).

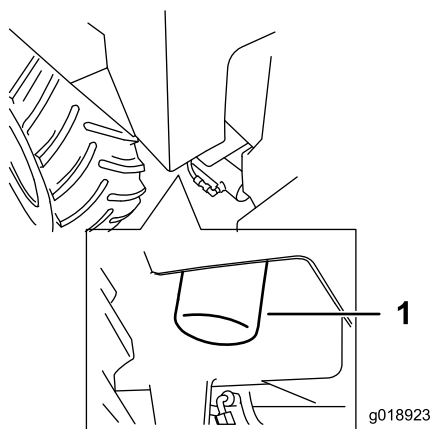


Figure 40

1. Filtre à huile hydraulique

5. Appliquez une fine couche de liquide hydraulique sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange.
6. Remplissez le filtre hydraulique de liquide hydraulique propre.
7. Montez le filtre hydraulique de rechange sur la tête de filtre. Serrez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il rejoigne la tête de filtre, puis serrez-le encore de 3/4 de tour.
8. Essuyez le liquide éventuellement répandu.
9. Démarrez le moteur et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit.
10. Coupez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.

## Contrôle du niveau de liquide hydraulique

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

**Important:** Utilisez toujours le type correct de liquide hydraulique. L'utilisation de liquides non spécifiés endommagera le système hydraulique.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale et abaissez les accessoires.
2. Coupez le moteur, enlevez la clé de contact et laissez refroidir le moteur.
3. Ouvrez le capot.
4. Nettoyez la surface autour du goulot de remplissage du réservoir hydraulique.

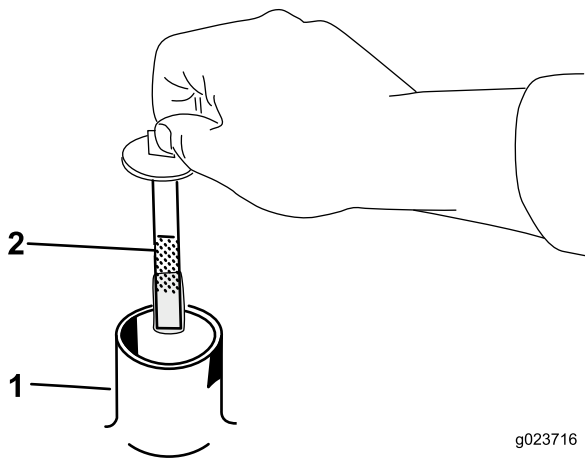
### ▲ PRUDENCE

**Pendant la régénération, le filtre à particules diesel devient extrêmement chaud et peut causer de graves brûlures.**

**N'approchez aucune partie du corps du moteur pendant la régénération.**

5. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage et vérifiez le niveau de liquide sur la jauge (Figure 41).

Il doit se situer entre les repères de la jauge.



g023716

g023716

**Figure 41**

1. Goulot de remplissage      2. Jauge de niveau

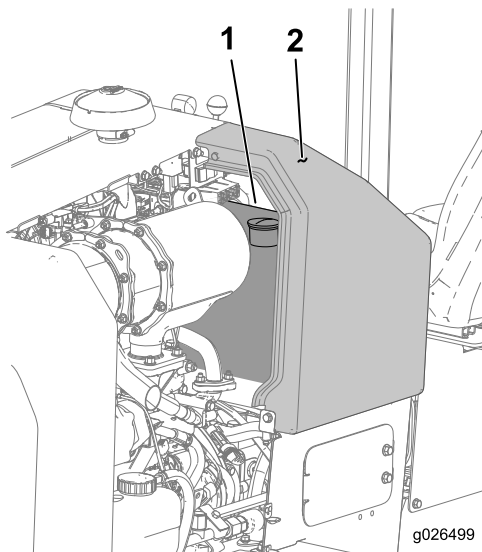
6. Si le niveau est trop bas, ajoutez une quantité d'huile hydraulique suffisante pour le rectifier.
7. Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage.
8. Fermez le capot.

## Vidange du liquide hydraulique

**Périodicité des entretiens:** Après les 250 premières heures de fonctionnement

Toutes les 1000 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Déposez le panneau supérieur gauche de la console ([Figure 42](#)).



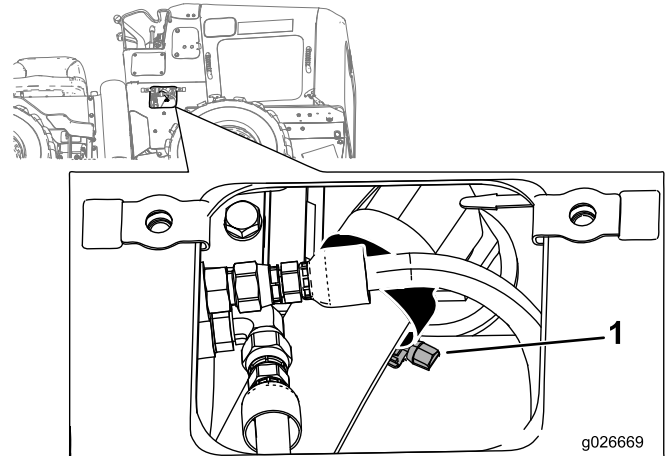
g026499

g026499

**Figure 42**

1. Réservoir hydraulique      2. Panneau supérieur gauche

3. Placez un grand bac de vidange (d'au moins 57 litres [15 gallons américains] de capacité) sur le sol, sous le réservoir hydraulique.
4. Retirez le bouchon du réservoir hydraulique et vidangez le réservoir avec une pompe.
5. Déposez la plaque de protection inférieure droite et desserrez le collier qui maintient le flexible d'aspiration sur le réservoir hydraulique ([Figure 43](#)).

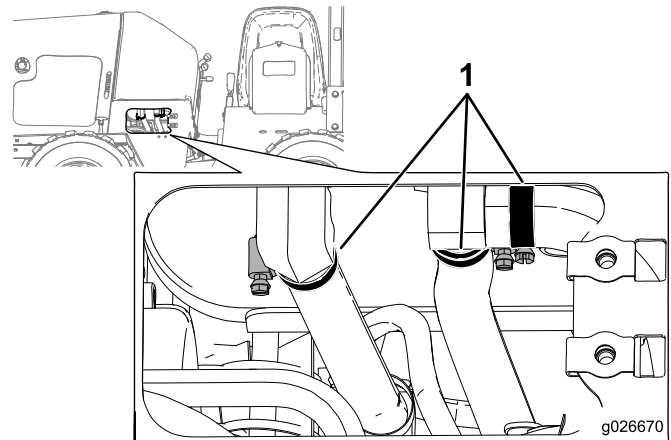


g026669

**Figure 43**

1. Collier

6. Déposez la plaque de protection inférieure gauche et desserrez les 3 colliers sous le réservoir hydraulique ([Figure 44](#)).



g026670

g026670

**Figure 44**

1. Collier

7. Débranchez le fil électrique de la sonde de température d'huile au fond du réservoir.
8. Desserrez les sangles du réservoir hydraulique et déposez le réservoir de la machine ([Figure 45](#)).

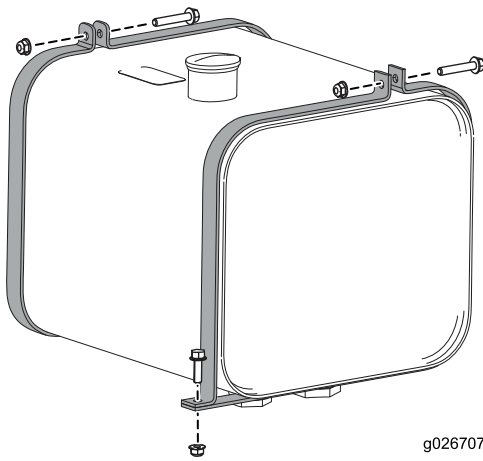


Figure 45

g026707

g026707

16. Remettez le bouchon-jauge en place.
17. Démarrez le moteur et laissez-le tourner quelques minutes.
18. Coupez le moteur.
19. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique et faites l'appoint au besoin; voir [Contrôle du niveau de liquide hydraulique \(page 39\)](#).

## Contrôle des conduites hydrauliques

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Vérifiez que les conduites hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliées, usées, détériorées par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés. (Effectuez les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.)

Toutes les 1500 heures/Tous les 2 ans (la première échéance prévalant)—Remplacez tous les flexibles hydrauliques mobiles.

Vérifiez que les conduites hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliées, usées, détériorées par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés. Effectuez les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

9. Rincez le réservoir avec un solvant de nettoyage.
10. Déposez les adaptateurs coudés, puis déposez et nettoyez les crépines à l'air comprimé ([Figure 46](#)).

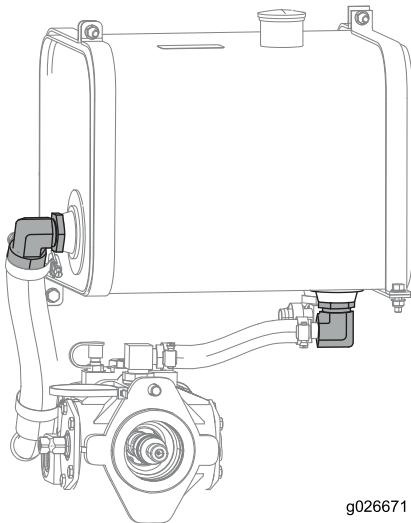


Figure 46

g026671

g026671

11. Appliquez du produit d'étanchéité sur le filetage de la crépine d'aspiration et posez la crépine, l'adaptateur coudé, le flexible et le collier.
12. Rebranchez le fil électrique sur la sonde de température d'huile au fond du réservoir.
13. Rebranchez le flexible sur le réservoir et fixez-le avec les colliers.
14. Reposez le réservoir hydraulique.
15. Remplissez le réservoir hydraulique d'environ 25,8 litres (6,8 gallons américains) de liquide hydraulique toutes saisons Toro (Toro Premium All Season Hydraulic Oil) ISO VG 46.

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

# Entretien du système antiretournement (ROPS)

## Contrôle et entretien du système ROPS

### Contrôle et entretien de la ceinture de sécurité

Avant d'utiliser la machine, vérifiez toujours que le système ROPS et la ceinture de sécurité sont correctement installés et en bon état de fonctionnement.

1. Vérifiez l'état de la ceinture de sécurité et remplacez toutes les pièces endommagées.
2. Vérifiez que les boulons de fixation de la ceinture de sécurité sont bien serrés.
3. Utilisez uniquement de l'eau et du savon pour nettoyer la ceinture de sécurité.

**Remarque:** N'immergez jamais la ceinture de sécurité de l'eau de javel ou de la teinture au risque d'affaiblir le matériau.

## Contrôle et entretien du système ROPS

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

**Important:** Remplacez toute pièce endommagée du système ROPS avant d'utiliser la machine.

1. Vérifiez que les 4 boulons qui fixent le système ROPS au châssis de la machine sont serrés à un couple de 203 à 223 N·m (150 à 165 pi-lb); voir [Figure 47](#).
2. Vérifiez que les boulons et écrous qui fixent l'enrouleur et la boucle de la ceinture de sécurité au siège sont serrés à un couple de 104 à 115 N·m (77 à 85 pi-lb); voir [Figure 47](#).

**Remarque:** Remplacez les pièces usées ou endommagées.

3. Vérifiez que le système ROPS et ses composants ne sont pas fissurés, rouillés ou troués.

**Remarque:** Le vieillissement, les intempéries et les accidents peuvent endommager le système ROPS et ses composants. En cas de doute concernant le système ROPS, contactez un dépositaire-réparateur agréé.

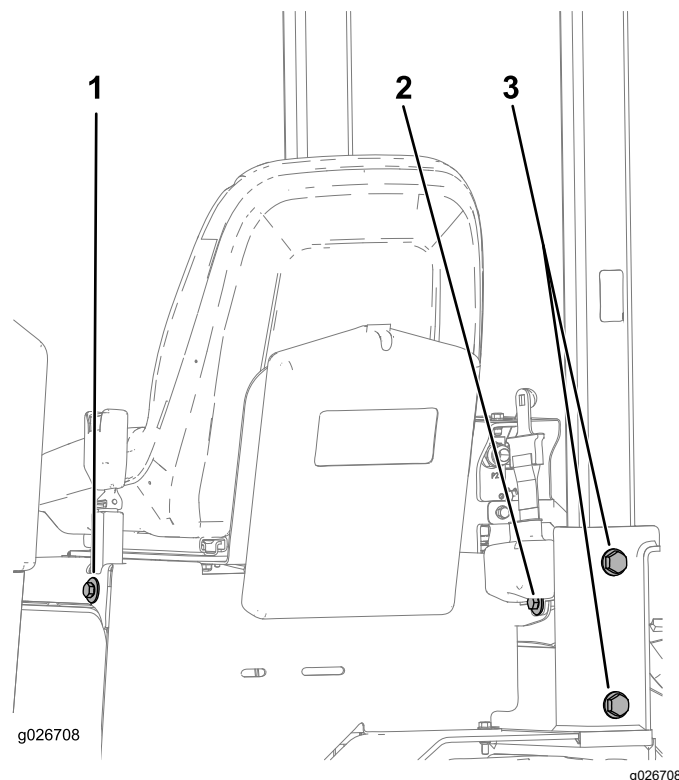


Figure 47

1. Boulon de ceinture de sécurité
2. Boulon côté enrouleur de ceinture de sécurité
3. Boulons du système ROPS

## Remplacement d'un système ROPS endommagé

Si le système ROPS a été endommagé dans un accident, tel qu'un retournement ou un impact avec un objet en hauteur pendant le transport, remplacez tout composant endommagé pour rétablir le niveau de protection d'origine du système ROPS.

Après un accident, vérifiez l'état des composants suivants :

- Arceau de sécurité
- Siège de l'utilisateur
- Fixation de la ceinture de sécurité
- Ceinture de sécurité

Avant d'utiliser la machine, remplacez tous les composants endommagés du système ROPS; contactez un dépositaire-réparateur agréé.

**Important:** N'essayez pas de souder ou redresser l'arceau de sécurité s'il est endommagé.

# Nettoyage

## Nettoyage des débris sur la machine

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

**Important:** Le moteur peut surchauffer et être endommagé si vous utilisez la machine alors que les déflecteurs sont obstrués et/ou les carénages de refroidissement sont déposés.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les accessoires et coupez le moteur.
2. Retirez la clé et laissez refroidir le moteur.
3. Ouvrez le capot.
4. Enlevez les débris éventuellement accumulés sur les déflecteurs avant et latéraux.
5. Essuyez les débris sur le filtre à air.
6. Enlevez les débris accumulés sur le moteur et les ailettes du refroidisseur d'huile à l'air comprimé.

**Important:** Il est préférable d'éliminer la poussière à l'air comprimé plutôt qu'à l'eau. Si vous utilisez de l'eau, évitez tout contact avec les éléments électriques et les vannes hydrauliques. N'utilisez pas un jet à haute pression. Le lavage haute pression peut endommager le système électrique et les vannes hydrauliques, ou enlever de la graisse.

7. Enlevez les débris accumulés sur l'ouverture du capot, le silencieux et les écrans pare-chaleur.
8. Fermez le capot.

## Nettoyage du châssis

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures—Vérifiez si le châssis est encrassé.

La partie du châssis située sous le moteur s'encrasse avec le temps et doit être nettoyée. Pour cette raison, ouvrez le capot et examinez régulièrement la zone au-dessous du moteur à l'aide d'une torche. Si la couche de débris atteint 2 à 5 cm (1 à 2 po) d'épaisseur, demandez à un dépositaire-réparateur agréé de déposer l'arrière de la machine, le réservoir de carburant et la batterie, et de laver le châssis.

# Remisage

## Consignes de sécurité relatives au remisage

- Coupez le moteur, enlevez la clé, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et faites refroidir la machine avant de la remiser.
- Ne remisez pas la machine ou le carburant à proximité d'une flamme.

## Remisage

1. Abaissez les accessoires, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Nettoyez la saleté et la boue sur toute la machine.  
**Important:** Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.
3. Faites l'entretien du filtre à air; voir [Entretien du filtre à air \(page 26\)](#).
4. Graissez la machine; voir [Graissage de la machine \(page 25\)](#).
5. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 28\)](#).
6. Chargez la batterie; voir [Charge de la batterie \(page 31\)](#).
7. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
8. Repeignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu et remplacez les autocollants manquants ou endommagés. La peinture et les autocollants nécessaires sont disponibles chez les dépositaires-réparateurs agréés.
9. Vidangez le réservoir de carburant; voir [Entretien du système d'alimentation \(page 30\)](#).
10. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Enlevez la clé de contact et rangez-la en lieu sûr.
11. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

# Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le démarreur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les commandes ne sont pas débrayées.</li> <li>2. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées.</li> <li>3. Un fusible a grillé ou est mal serré.</li> <li>4. La batterie est déchargée.</li> <li>5. Le relais ou le contact est endommagé.</li> <li>6. Le démarreur ou le solénoïde de démarreur est endommagé.</li> <li>7. Des composants internes du moteur sont grippés.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Placez toutes les commandes en position débrayée.</li> <li>2. Contrôlez le bon contact des connexions électriques.</li> <li>3. Corrigez ou remplacez le fusible.</li> <li>4. Rechargez ou remplacez la batterie.</li> <li>5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>
Le démarreur fonctionne, mais le moteur ne démarre pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La procédure de démarrage n'a pas été effectuée correctement.</li> <li>2. Le réservoir de carburant est vide.</li> <li>3. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé.</li> <li>4. Le circuit d'alimentation contient des impuretés, de l'eau, du carburant altéré ou le mauvais type de carburant.</li> <li>5. La conduite de carburant est bouchée.</li> <li>6. De l'air est présent dans le carburant.</li> <li>7. Les bougies de préchauffage ne fonctionnent pas.</li> <li>8. Le régime de démarrage est trop bas.</li> <li>9. Les éléments du filtre à air sont encrassés.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Le filtre à carburant est colmaté.</li> <li>0.</li> <li>1 Le filtre à particules diesel est colmaté.</li> <li>1.</li> <li>1 Le mauvais type de carburant est utilisé pour le fonctionnement à basses températures.</li> </ol> </li> <li>1 La compression est trop basse.               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.</li> <li>1 Les injecteurs ou les pompes ne fonctionnent pas correctement.</li> <li>4.</li> <li>1 Le solénoïde ETR est cassé.</li> <li>5.</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voir Démarrage et arrêt du moteur.</li> <li>2. Remplissez le réservoir de carburant neuf.</li> <li>3. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.</li> <li>4. Vidangez et rincez le système d'alimentation, puis faites le plein de carburant neuf.</li> <li>5. Nettoyez ou remplacez la conduite de carburant.</li> <li>6. Purgez les injecteurs et vérifiez l'étanchéité des raccords de flexibles et des branchements entre le réservoir de carburant et le moteur.</li> <li>7. Contrôlez le fusible, les bougies de préchauffage et le câblage.</li> <li>8. Contrôlez la batterie, la viscosité de l'huile et le démarreur (contactez votre dépositaire-réparateur agréé).</li> <li>9. Faites l'entretien des éléments du filtre à air.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>0.</li> <li>1 Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>1 agréé.</li> <li>1 Vidangez le système d'alimentation et remplacez le filtre à carburant. Faites le plein de carburant de la qualité correcte pour la température ambiante. Vous devrez peut-être réchauffer toute la machine.</li> <li>2.</li> </ol> </li> <li>1 Contactez un dépositaire-réparateur agréé.               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.</li> <li>1 Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>4.</li> <li>1 Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>5.</li> </ol> </li> </ol>

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur démarre, mais s'arrête aussitôt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'évent du réservoir de carburant est bouché.</li> <li>2. Le circuit d'alimentation contient des impuretés ou de l'eau.</li> <li>3. Le filtre à carburant est colmaté.</li> <li>4. De l'air est présent dans le système d'alimentation.</li> <li>5. Le mauvais type de carburant est utilisé pour le fonctionnement à basses températures.</li> <li>6. Le pare-étincelles est colmaté.</li> <li>7. La pompe d'alimentation est défectueuse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desserrez le bouchon. Si le moteur tourne alors que le bouchon est desserré, remplacez le bouchon.</li> <li>2. Vidangez et rincez le système d'alimentation, puis faites le plein de carburant neuf.</li> <li>3. Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>4. Purgez les injecteurs et vérifiez l'étanchéité des raccords de flexibles et des branchements entre le réservoir de carburant et le moteur.</li> <li>5. Vidangez le système d'alimentation et remplacez le filtre à carburant. Faites le plein de carburant de la qualité correcte pour la température ambiante.</li> <li>6. Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles.</li> <li>7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur tourne, mais cogne et a des ratés.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impuretés, eau, carburant altéré ou mauvais type de carburant dans le système d'alimentation.</li> <li>2. Surchauffe du moteur.</li> <li>3. De l'air est présent dans le système d'alimentation.</li> <li>4. Les injecteurs sont endommagés.</li> <li>5. La compression est trop basse.</li> <li>6. Le calage de la pompe d'injection est incorrect.</li> <li>7. Calaminage excessif.</li> <li>8. Usure ou dommage interne.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vidangez et rincez le système d'alimentation, puis faites le plein de carburant neuf.</li> <li>2. Reportez-vous à l'opération de dépannage « Le moteur surchauffe ».</li> <li>3. Purgez les injecteurs et vérifiez l'étanchéité des raccords de flexibles et des branchements entre le réservoir de carburant et le moteur.</li> <li>4. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>8. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur ne tourne pas au ralenti.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'évent du réservoir de carburant est bouché.</li> <li>2. Impuretés, eau, carburant altéré ou mauvais type de carburant dans le système d'alimentation.</li> <li>3. Les éléments du filtre à air sont encrassés.</li> <li>4. Le filtre à carburant est colmaté.</li> <li>5. De l'air est présent dans le carburant.</li> <li>6. La pompe d'alimentation est défectueuse.</li> <li>7. La compression est trop basse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desserrez le bouchon. Si le moteur tourne alors que le bouchon est desserré, remplacez le bouchon.</li> <li>2. Vidangez et rincez le système d'alimentation, puis faites le plein de carburant neuf.</li> <li>3. Faites l'entretien des éléments du filtre à air.</li> <li>4. Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>5. Purgez les injecteurs et vérifiez l'étanchéité des raccords de flexibles et des branchements entre le réservoir de carburant et le moteur.</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niveau de liquide de refroidissement bas.</li> <li>2. Restriction du débit d'air au radiateur.</li> <li>3. Le niveau d'huile du carter moteur est incorrect.</li> <li>4. Charge excessive du moteur.</li> <li>5. Mauvais type de carburant dans le réservoir.</li> <li>6. Le thermostat est défectueux.</li> <li>7. La courroie de ventilateur est usée ou cassée.</li> <li>8. Le calage de l'injection est incorrect.</li> <li>9. La pompe de liquide de refroidissement est endommagée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôlez le niveau et faites l'appoint de liquide de refroidissement.</li> <li>2. Examinez et nettoyez les panneaux de protection latéraux à chaque utilisation.</li> <li>3. Faites l'appoint ou vidangez l'huile pour amener le niveau au repère maximum.</li> <li>4. Réduisez la charge; réduisez la vitesse de déplacement.</li> <li>5. Vidangez et rincez le système d'alimentation, puis faites le plein de carburant neuf.</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>8. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>9. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>
L'échappement produit une fumée noire abondante.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Les éléments du filtre à air sont encrassés.</li> <li>3. Mauvais type de carburant dans le réservoir.</li> <li>4. Le calage de la pompe d'injection est incorrect.</li> <li>5. La pompe d'injection est endommagée.</li> <li>6. Les injecteurs sont endommagés.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduisez la charge; réduisez la vitesse de déplacement.</li> <li>2. Faites l'entretien des éléments du filtre à air.</li> <li>3. Vidangez le système d'alimentation et refaites le plein de carburant spécifié.</li> <li>4. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>
L'échappement produit une fumée blanche abondante.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La clé a été tournée en position de Démarrage avant l'extinction du témoin de préchauffage.</li> <li>2. Basse température du moteur.</li> <li>3. Les bougies de préchauffage ne fonctionnent pas.</li> <li>4. Le calage de la pompe d'injection est incorrect.</li> <li>5. Les injecteurs sont endommagés.</li> <li>6. La compression est trop basse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tournez la clé en position Contact et attendez l'extinction du témoin de préchauffage avant de démarrer le moteur.</li> <li>2. Vérifiez le thermostat.</li> <li>3. Contrôlez le fusible, les bougies de préchauffage et le câblage.</li> <li>4. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Le niveau d'huile du carter moteur est incorrect.</li> <li>3. Les éléments du filtre à air sont encrassés.</li> <li>4. Impuretés, eau, carburant altéré ou mauvais type de carburant dans le système d'alimentation.</li> <li>5. Surchauffe du moteur.</li> <li>6. Le filtre à particules diesel nécessite un entretien.</li> <li>7. Le pare-étincelles est colmaté.</li> <li>8. De l'air est présent dans le carburant.</li> <li>9. La compression est trop basse.</li> <li>1 L'évent du réservoir de carburant est bouché.</li> <li>1 Le calage de la pompe d'injection est incorrect.</li> <li>1 La pompe d'injection est endommagée.</li> <li>2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduisez la charge; réduisez la vitesse de déplacement.</li> <li>2. Faites l'appoint ou vidangez pour amener le niveau au repère maximum.</li> <li>3. Faites l'entretien des éléments du filtre à air.</li> <li>4. Vidangez et rincez le système d'alimentation, puis faites le plein de carburant neuf.</li> <li>5. Reportez-vous à l'opération de dépannage « Le moteur surchauffe ».</li> <li>6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>7. Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles.</li> <li>8. Purgez les injecteurs et vérifiez l'étanchéité des raccords de flexibles et des branchements entre le réservoir de carburant et le moteur.</li> <li>9. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>1 Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>0. agréé.</li> <li>1 Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>1. agréé.</li> <li>1 Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>1. agréé.</li> <li>2. agréé.</li> </ol>
La machine ne se déplace pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le frein de stationnement est serré.</li> <li>2. Le niveau de liquide hydraulique est trop bas.</li> <li>3. La pompe et/ou le moteur de roue est endommagé(e).</li> <li>4. Le clapet de décharge est endommagé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desserrez le frein de stationnement.</li> <li>2. Faites l'appoint de liquide hydraulique.</li> <li>3. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>4. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>

**Remarques:**

**Remarques:**

**Remarques:**

# Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

## En quoi consiste cet avertissement?

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



**AVERTISSEMENT : Cancer et troubles de la reproduction –**  
[www.p65Warnings.ca.gov](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 partout?

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

## Quelles différences entre les avertissements de Californie et les limites fédérales?

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

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

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

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

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



**Count on it.**