

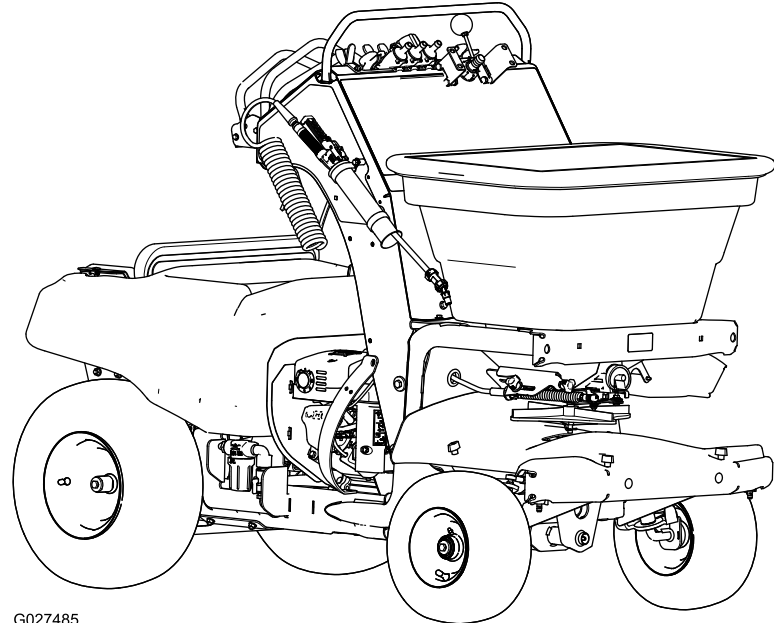


**Count on it.**

**Manuel de l'utilisateur**

**Pulvérisateur-épandeur à  
conducteur debout**

N° de modèle 34215—N° de série 31500001 et suivants



G027485



## ⚠ ATTENTION

### CALIFORNIE

#### Proposition 65 - Avertissement

Ce produit contient une ou 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.

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

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.

Ce système d'allumage par étincelle est conforme à la norme canadienne ICES-002.

**Important:** Le moteur de cette machine n'est pas équipé d'un silencieux avec pare-étincelles. L'utilisation de cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe constitue une infraction à la section 4442 du Code des ressources publiques de Californie (CPRC). D'autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

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.

## Introduction

Ce pulvérisateur-épandeur à conducteur debout est destiné aux utilisateurs compétents pour des applications résidentielles et commerciales. La machine est principalement conçue pour l'application des produits chimiques employés pour l'entretien des pelouses ou l'enlèvement de la neige ou la glace sur les terrains privés, dans les parcs, sur les terrains de sport et les terrains commerciaux.

Lisez attentivement cette notice pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter de

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur le site [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour tout renseignement sur la sécurité des produits, pour vous procurer du matériel de formation, des renseignements sur les accessoires, pour trouver un dépositaire 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.

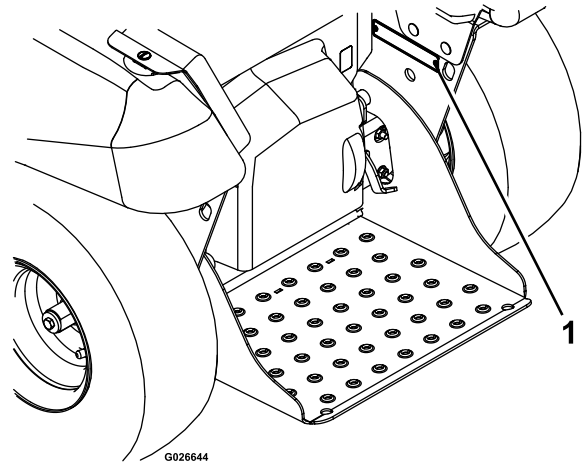


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

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



Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

# Table des matières

Sécurité .....	4
Consignes de sécurité.....	4
Consignes de sécurité relatives au pulvérisateur-épandeur Toro .....	7
Indicateur de pente .....	9
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	10
Mise en service .....	14
1 Contrôle de la pression des pneus .....	14
2 Contrôle du niveau d'huile moteur .....	14
3 Contrôle du niveau d'huile de la boîte-pont.....	14
4 Connexion de la batterie.....	15
Vue d'ensemble du produit .....	15
Commandes .....	16
Commandes de la machine.....	16
Commandes de l'épandeur .....	18
Commandes du pulvérisateur .....	19
Caractéristiques techniques .....	21
Utilisation .....	22
Contrôle du niveau d'huile moteur .....	22
Ajout de carburant.....	22
Contrôle du système de sécurité.....	24
Contrôle du serrage des fixations de la machine.....	24
Utilisation de la machine.....	24
Utilisation de l'épandeur .....	27
Fonctionnement du pulvérisateur .....	36
Transport de la machine .....	48
Entretien .....	51
Programme d'entretien recommandé .....	51
Procédures avant l'entretien .....	52
Préparation de la machine à l'entretien .....	52
Lubrification .....	52
Lubrification des graisseurs.....	52
Entretien du moteur .....	53
Entretien du filtre à air .....	53
Vidange de l'huile moteur .....	54
Entretien de la bougie .....	55
Entretien du système d'alimentation du moteur .....	56
Entretien du pare-étincelles.....	58
Dépose du pare-étincelles .....	58
Entretien du système électrique .....	59
Entretien de la batterie .....	59
Dépose et repose de la batterie .....	61
Démarrage de la machine à l'aide d'une batterie de secours.....	62
Entretien des fusibles.....	63
Entretien du système d'entraînement .....	64
Contrôle de la pression des pneus .....	64
Serrage des boulons d'essieu .....	64
Alignement des roues avant.....	64
Entretien de la boîte-pont.....	65
Entretien des commandes .....	66
Réglage du câble de commande de répartition de l'épandeur .....	66
Entretien du système de pulvérisation .....	67

Contrôle du système de pulvérisation .....	67
Nettoyage .....	67
Nettoyage de la zone du moteur et du système d'échappement .....	67
Dépose du carénage du moteur et nettoyage des ailettes de refroidissement.....	67
Nettoyage des débris sur la machine .....	68
Élimination des déchets.....	68
Remisage .....	69
Préparation de la machine pour un remisage prolongé ou avant l'hiver.....	69
Dépistage des défauts .....	70
Schémas .....	75

# Sécurité

Cette machine peut occasionner des accidents si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. 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**. **Ne pas respecter ces instructions, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.**

## ⚠ ATTENTION

Le retrait de pièces et/ou d'accessoires d'origine peut modifier la garantie, la maniabilité et la sécurité de la machine. Les modifications non autorisées du matériel d'origine ou l'utilisation de pièces autres que des pièces Toro d'origine peuvent entraîner des blessures graves ou mortelles. Toute modification non autorisée de la machine, du moteur, du système d'alimentation ou de dégazage peut contrevenir aux normes de sécurité telles que ANSI, OSHA and NFPA et/ou à la réglementation gouvernementale telle EPA and CARB.

Remplacez toutes les pièces, y compris mais non exclusivement, les pneus, courroies et composants du système d'alimentation, par des pièces Toro d'origine.

**Important:** Cette machine est construite en conformité avec les normes réglementaires pertinentes en vigueur à la date de fabrication. Toute modification de cette machine peut causer la non conformité à ces normes et aux instructions figurant dans ce *Manuel de l'utilisateur*. Les modifications de cette machine ne doivent être effectuées que par le fabricant ou un dépositaire Toro agréé.

Ce produit peut causer des blessures aux mains et aux pieds. Respectez toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves ou mortelles.

Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

L'utilisation de cette machine pour des opérations autres que l'épandage ou la pulvérisation des pelouses peut s'avérer dangereuse pour l'utilisateur et les personnes à proximité.

**Important:** L'ajout d'accessoires non conformes aux spécifications de l'ANSI et fabriqués par d'autres constructeurs peut entraîner la non-conformité de la machine.

## Consignes de sécurité

Les instructions suivantes sont issues de la norme ANSI B71.4-2012.

## Apprendre à se servir de la machine

- Lisez le *Manuel de l'utilisateur* et toute autre documentation de formation.

**Remarque:** Il appartient au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu du manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue dans laquelle il est rédigé.

- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Les utilisateurs et mécaniciens doivent tous posséder les compétences nécessaires. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs.
- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées.

**Remarque:** Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type de machine.

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

## Avant d'utiliser la machine

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque. Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par le fabricant.
- Portez des vêtements appropriés, y compris un casque, des lunettes de protection, un pantalon, des chaussures de sécurité (bottes en caoutchouc), des gants et des protecteurs d'oreilles.

## ⚠ PRUDENCE

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA, susceptible d'entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée.

**Portez des protecteurs d'oreilles quand vous utilisez la machine.**

**Important:** Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.

- Examinez l'endroit où la machine sera utilisée et débarrassez-le de tout objet avant l'utilisation.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez des carburants, en raison de leur inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'ils dégagent.
  - Utilisez exclusivement des bidons homologués.
  - N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant quand le moteur est en marche. Laissez refroidir le moteur avant de faire le

plein de carburant. Ne fumez pas près de la machine lorsque le moteur est en marche.

- Ne faites pas le plein et ne vidangez pas le réservoir de carburant à l'intérieur d'un local.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, 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.
- Vérifiez l'usure et l'étanchéité de tous les composants du pulvérisateur avant de mettre le système sous pression. N'utilisez pas le pulvérisateur en cas de fuite ou de dommage.
- Vérifiez que la plate-forme de l'utilisateur est propre et exempte de résidus de produit chimique ou de dépôts de débris.

## Sécurité chimique

### **▲ ATTENTION**

**Les substances chimiques utilisées dans le système de pulvérisation/d'épandage peuvent être nocives et toxiques pour vous-même, toute personne présente, les animaux, les plantes, les sols et autres.**

- **Lisez attentivement les étiquettes signalétiques et les fiches signalétiques (FSMD) de tous les produits chimiques utilisés et protégez-vous en suivant les recommandations du fabricant du produit chimique. Veillez à exposer le moins de peau possible pendant l'utilisation des produits chimiques. Utilisez un équipement de protection individuelle (EPI) pour vous protéger de tout contact avec des produits chimiques, par exemple :**
  - lunettes de sécurité, lunettes à coques et/ou écran facial
  - respirateur ou masque filtrant
  - gants résistants aux produits chimiques
  - bottes en caoutchouc ou autres chaussures adaptées
  - protecteurs d'oreilles
  - vêtements de rechange propres, savon et serviettes jetables à portée de main en cas de déversement de produit chimique.
- **Notez bien que plusieurs produits chimiques peuvent être utilisés et que vous devez donc prendre connaissance des informations relatives à chacun.**
- **Refusez d'utiliser ou d'intervenir sur le pulvérisateur-épandeur si ces renseignements ne sont pas disponibles!**
- **Avant toute intervention sur un système de pulvérisation-épandage, assurez-vous qu'il a été rincé à trois reprises et neutralisé en conformité avec les recommandations du ou des fabricant(s) des produits chimiques et que toutes les vannes ont effectué trois cycles.**
- **Vérifiez qu'une source d'eau propre adéquate et du savon sont à proximité de sorte à pouvoir laver immédiatement tout produit chimique en cas de contact.**
- Suivez la formation appropriée avant d'utiliser ou de manipuler des produits chimiques.
- Utilisez le produit chimique correct pour la tâche à accomplir.
- Suivez les instructions du fabricant concernant l'application en toute sécurité du produit chimique. Ne dépassez pas la pression d'application recommandée pour le système.
- Ne remplissez pas, n'étalonnez pas et ne nettoyez pas la machine si des personnes, en particulier des enfants, ou des animaux familiers se trouvent à proximité.
- Manipulez les produits chimiques dans un local bien ventilé.
- Prévoyez une source d'eau propre surtout pour remplir la cuve du pulvérisateur.
- Vous ne devez jamais manger, boire ou fumer lorsque vous travaillez avec des produits chimiques.
- Ne nettoyez pas les buses de pulvérisation en soufflant dedans ou en les mettant dans la bouche.
- Lavez-vous toujours les mains et toute partie du corps exposée dès que vous avez fini de travailler avec des produits chimiques.
- Conservez les produits chimiques dans leur emballage d'origine et rangez-les en lieu sûr.
- Débarrassez-vous correctement des produits chimiques et des récipients qui les contiennent, selon les instructions du fabricant et la réglementation locale.
- Les produits et vapeurs chimiques sont dangereux; n'entrez jamais dans la cuve ou la trémie et ne placez jamais votre tête au-dessus ou dans l'ouverture d'une cuve ou d'une trémie.
- Respectez la réglementation locale, régionale et fédérale concernant l'épandage ou la pulvérisation de produits chimiques.

## Utilisation

### ⚠ ATTENTION

Les pièces du moteur, en particulier le silencieux, deviennent extrêmement chaudes pendant le fonctionnement. Leur contact peut causer de graves brûlures et enflammer les débris (feuilles, herbe, broussailles, etc.).

- Laissez refroidir les pièces du moteur, surtout le silencieux, avant de les toucher.
- Éliminez les débris accumulés sur le silencieux et autour du moteur.

### ⚠ ATTENTION

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel.

Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur ou dans un petit espace confiné où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement peut s'accumuler.

### ⚠ ATTENTION

Les pièces rotatives peuvent happer et coincer les mains, les pieds, les cheveux, les vêtements ou les accessoires. Le contact avec des pièces rotatives peut causer une amputation traumatisante ou de graves lacérations.

- N'utilisez pas la machine si les protections, les capots et les dispositifs de sécurité ne sont pas place et en bon état de fonctionnement.
- Gardez les mains, les pieds, les cheveux, les bijoux et les vêtements éloignés des pièces rotatives.
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Tenez les personnes et les animaux à distance de la machine en marche.

Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans la zone de travail.

- Veillez à ne pas perdre l'équilibre quand vous utilisez la machine, surtout en marche arrière.

**Remarque:** vous pourriez glisser.

- Arrêtez-vous sur une surface plane et horizontale, débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement (s'il est présent) et coupez le moteur avant de quitter la position d'utilisation, pour quelque raison que ce soit.
- Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur d'un local fermé.

- La foudre peut causer des blessures graves ou mortelles. Si vous voyez des éclairs ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez-vous toujours transversalement sur les pentes. L'état de la surface de travail peut modifier la stabilité de la machine. Soyez prudent lorsque vous utilisez la machine à proximité de dénivellations.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous faites demi-tour sur les pentes.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- Laissez refroidir les pièces du moteur, surtout le silencieux, avant de les toucher.
- Éliminez les débris accumulés sur le silencieux et autour du moteur.
- Vérifiez que la commande de déplacement est au point mort et que le frein de stationnement est serré avant de démarrer le moteur. Ne mettez le moteur en marche qu'à partir de la position d'utilisation.
- N'utilisez pas la machine si les capots et autres protections ne sont pas solidement fixés en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Arrêtez la machine si vous percutez un obstacle ou en cas de vibrations inhabituelles. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.

## Manipulation sécuritaire des carburants

- Pour éviter de vous blesser ou de causer des dommages matériels, manipulez l'essence avec une extrême prudence. L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives.
- 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 est en marche.
- Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein de carburant.
- Ne faites pas le plein 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 d'autres appareils.
- 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 sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela n'est pas possible, 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.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement.
- Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. Remettez en place le bouchon du réservoir et serrez-le à fond.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Ne stockez pas le carburant près d'une flamme et ne le vidangez pas à l'intérieur d'un local.
- Laissez refroidir le moteur avant le remisage.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.

## Entretien et remisage

- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Ne touchez aucune partie de la machine ou des accessoires juste après leur arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez refroidir toutes les pièces avant d'entreprendre des réparations, des réglages ou l'entretien de la machine.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine moteur en marche.
- Amenez le levier de commande de déplacement au point mort, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact ou débranchez le fil de la bougie. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Débranchez la batterie ou le fil des bougies avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez l'herbe, la saleté et autres débris agglomérés sur les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Garez la machine sur un sol dur, plat et horizontal. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir les composants au besoin.

## Transport

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

## Consignes de sécurité relatives au pulvérisateur-épandeur Toro

La liste suivante contient des consignes de sécurité spécifiques aux produits Toro ainsi que d'autres informations essentielles.

### Consignes générales d'utilisation

- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de les toucher.
- Lorsque vous êtes debout sur la plate-forme, franchissez bordures, cailloux, racines ou autres obstructions avec prudence.
- Ne manœuvrez pas les commandes sèchement; actionnez-les régulièrement.
- Ne transportez pas de passagers.
- Ne transportez jamais de matériel sur la machine.

## Utilisation du pulvérisateur et de l'épandeur

### ▲ ATTENTION

L'applicateur retient des liquides sous pression, même lorsque le moteur est coupé. La pulvérisation sous haute pression peut causer des blessures graves ou mortelles.

- Ne vous approchez pas de la buse et ne dirigez par la pulvérisation ou le jet vers des personnes, des animaux ou du matériel ne faisant pas partie de la zone de travail.
- Ne dirigez pas la pulvérisation sur ou près des composants ou des sources électriques.
- N'attachez pas de flexibles ou autres composants au bout de la buse de l'applicateur.
- N'essayez pas de débrancher l'applicateur de la machine lorsque le système est sous pression.
- N'utilisez pas l'applicateur si le verrou de la gâchette est endommagé ou absent.
- Ne laissez pas l'applicateur verrouillé en position ouverte lorsque vous avez terminé.
- Ne touchez pas la turbine de l'épandeur lorsqu'elle est en rotation.
- Arrêtez l'épandage/la pulvérisation lorsque vous prenez des virages serrés pour minimiser les irrégularités de dispersion et de débit, et la dérive des produits chimiques.
- Les vapeurs de produits chimiques peuvent dériver et causer des blessures aux personnes et aux animaux; elles peuvent aussi endommager les plantes, le sol ou autres biens matériels.
- Les charges liquides et les matériaux granuleux peuvent se déplacer. Cela se produit la plupart du temps dans les virages, en montant ou en descendant une pente, si vous changez brusquement de vitesse ou si vous traversez des surfaces irrégulières. Si le chargement se déplace, la machine peut se retourner.
- Évacuez avec précaution la pression à l'intérieur de l'applicateur chaque fois que vous coupez le moteur.
- Lorsque vous vidangez ou évacuez la pression du système, vérifiez que personne ne se tient devant les buses et ne vidangez jamais le liquide sur les pieds de qui que ce soit.
- Ne réparez jamais l'applicateur, les flexibles, les joints, les buses ou autres composants de l'applicateur; remplacez-les systématiquement.

## Utilisation sur pente

Procédez avec la plus extrême prudence lors de l'épandage ou de la pulvérisation de produits chimiques et/ou lorsque vous tournez sur une pente, car la machine pourrait perdre de sa

motricité et/ou se renverser. L'utilisateur est responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes.

- Enlevez ou repérez les obstacles, tels pierres, branches, etc., éventuellement présents sur la surface d'épandage ou de pulvérisation.
- Méfiez-vous des trous, ornières et bosses.

**Remarque:** L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.

- Restez prudent à proximité de dénivellations, fossés ou berges.

**Remarque:** La machine risque de se retourner si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.

- Tenez compte du fait que la motricité de la machine peut être réduite sur l'herbe humide, en travers de fortes pentes ou en descente. La perte de l'adhérence des roues motrices peut entraîner le patinage des roues et une perte du freinage et de la direction.
- Ne pulvérisez pas et n'épandez pas de produits chimiques sur des pentes de plus de 15 degrés; reportez-vous à la [Figure 3](#) pour déterminer l'angle approximatif de la pente de la zone de travail.
- Évitez les démarrages et arrêts brusques en montée, car la machine pourrait basculer en arrière.

**Remarque:** La machine est plus stable en montée.

- Déplacez-vous à vitesse réduite et progressivement sur les pentes.
- Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction.
- Suivez les recommandations du constructeur concernant l'utilisation de masses d'équilibrage ou de contrepoids pour améliorer la stabilité de la machine.
- Soyez particulièrement prudent quand vous utilisez des accessoires.

**Remarque:** Les accessoires peuvent modifier la stabilité de la machine.

## Entretien

- Pour protéger au mieux votre investissement et maintenir les performances optimales de votre matériel Toro, vous pouvez compter sur les pièces Toro d'origine. Pour assurer une excellente fiabilité, Toro fournit des pièces de rechange conçues en fonction des spécifications techniques exactes de votre machine. Pour votre tranquillité d'esprit, exigez des pièces Toro d'origine.
- N'enlevez et ne modifiez jamais les dispositifs de sécurité. Vérifiez régulièrement qu'ils fonctionnent correctement. Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure.
- Vérifiez souvent le fonctionnement des freins. Effectuez les réglages et l'entretien éventuellement requis.



# Indicateur de pente

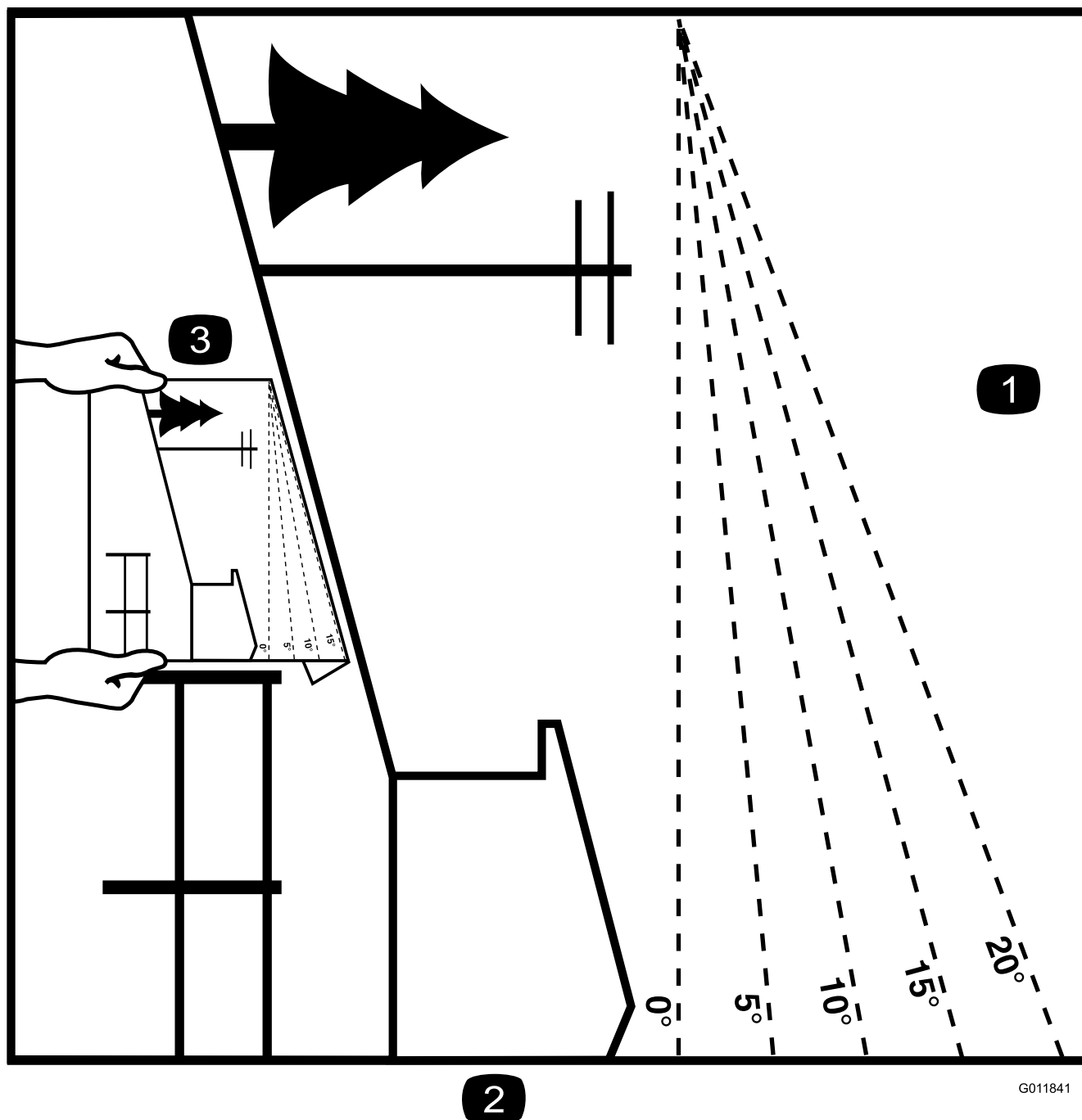


Figure 3

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

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

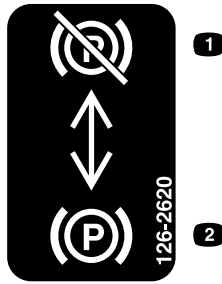
# Autocollants de sécurité et d'instruction



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

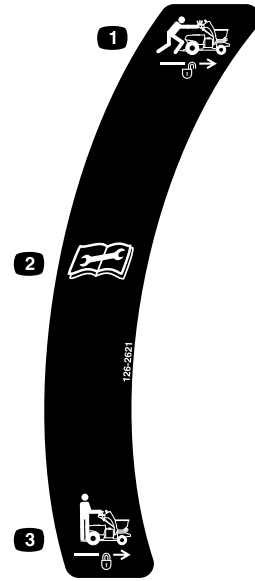
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718



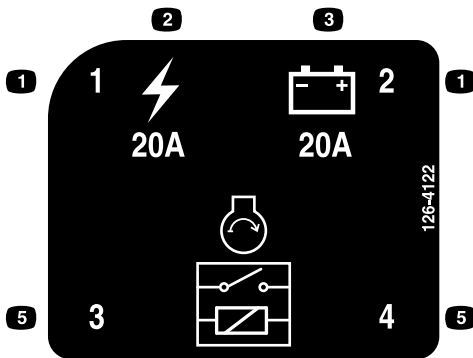
126-2620

1. Tirez sur le levier pour desserrer le frein.
2. Poussez le levier vers le bas pour serrer le frein.



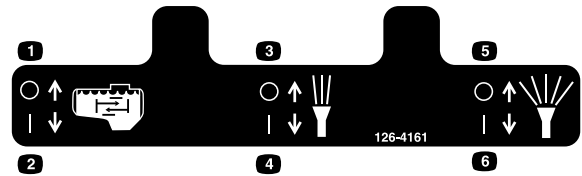
126-2621

1. Déverrouillez pour pousser la machine.
2. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
3. Verrouillez pour conduire la machine.



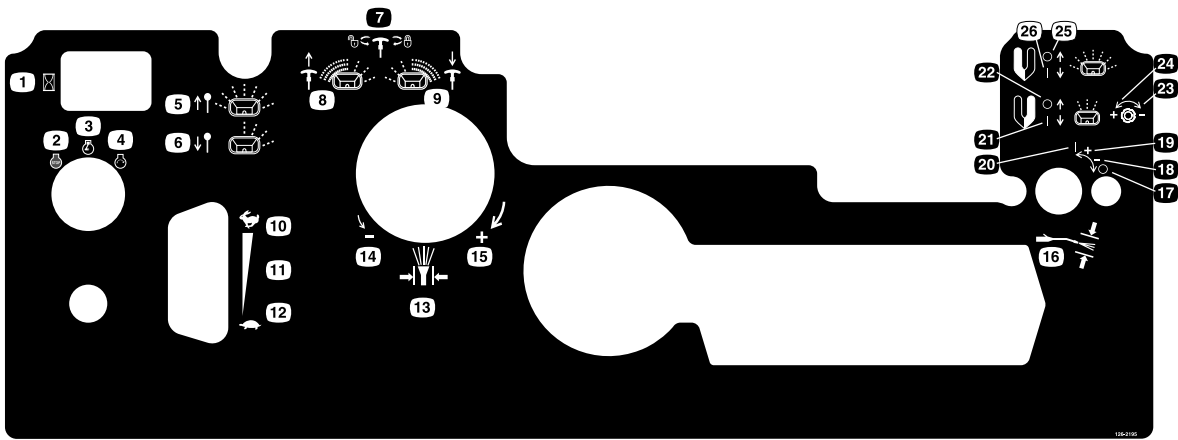
126-4122

1. Emplacement des fusibles
2. Principal – 20 A
3. Régulateur – 20 A
4. Relais de démarrage
5. Emplacement des relais



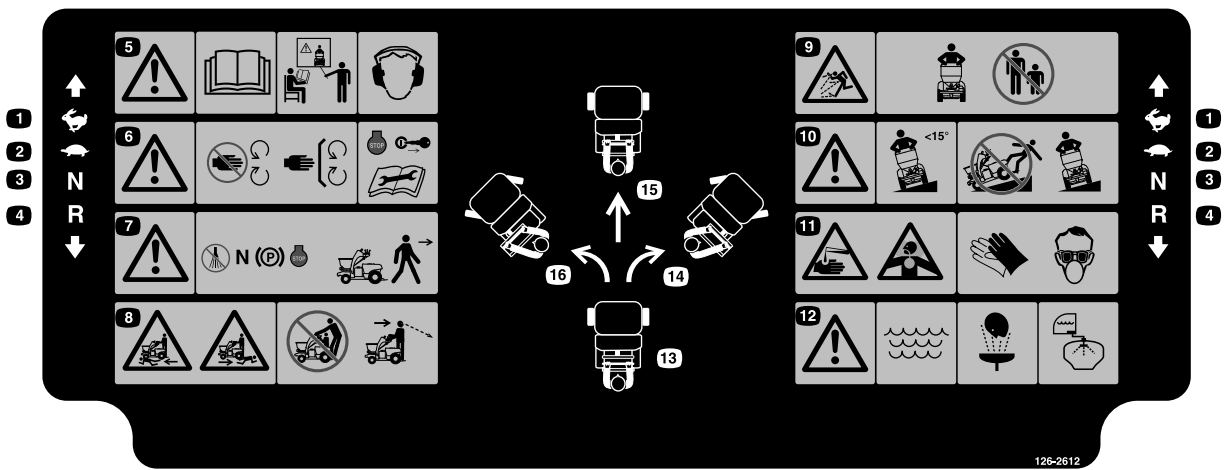
126-4161

1. Agitation désactivée
2. Agitation activée
3. Pulvérisation étroite désactivée
4. Pulvérisation étroite activée
5. Pulvérisation large désactivée
6. Pulvérisation large activée



## 126-2195

- |  |  |
|--|--|
| 1. Compteur horaire  | 14. Baisse de la pression de pulvérisation   |
| 2. Moteur arrêté   | 15. Hausse de la pression de pulvérisation   |
| 3. Moteur en marche  | 16. Vanne de débit d'applicateur manuel  |
| 4. Démarrage du moteur   | 17. Coupure du débit d'applicateur manuel  |
| 5. Commande de déflecteur latéral de granulés – Tirer pour relever.  | 18. Baisse du débit d'applicateur manuel   |
| 6. Commande de déflecteur latéral de granulés – Pousser pour abaisser.   | 19. Hausse du débit d'applicateur manuel   |
| 7. Commande d'épandage – Tourner dans le sens antihoraire pour déverrouiller et dans le sens horaire pour verrouiller. | 20. Débit d'applicateur manuel activé  |
| 8. Commande d'épandage – Tirer pour un épandage plus intensif du côté gauche.  | 21. Levier droit de déflecteur de granulés – Application petite largeur activée                        |
| 9. Commande d'épandage – Tirer pour un épandage plus intensif du côté droit.   | 22. Levier droit de déflecteur de granulés – Application petite largeur désactivée                     |
| 10. Accélérateur – régime maximum  | 23. Commande d'arrêt réglable de déflecteur de granulés – Réduction de l'application petite largeur    |
| 11. Réglage variable continu   | 24. Commande d'arrêt réglable de déflecteur de granulés – Augmentation de l'application petite largeur |
| 12. Accélérateur – bas régime  | 25. Levier gauche de déflecteur de granulés – Application grande largeur désactivée                    |
| 13. Commande de pression de pulvérisation  | 26. Levier gauche de déflecteur de granulés – Application grande largeur activée                       |



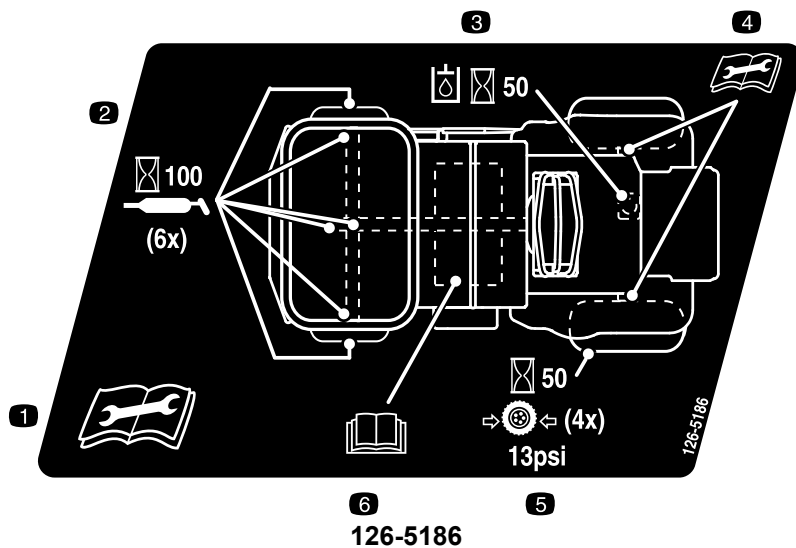
### 126-2612

1. Grande vitesse
2. Petite vitesse
3. Point mort
4. Marche arrière
5. Attention – Lisez le *Manuel de l'utilisateur*. N'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires. Portez des protecteurs d'oreilles.
6. Attention – Ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place. Arrêtez le moteur et enlevez la clé avant d'effectuer un réglage, de faire l'entretien ou de nettoyer la machine.
7. Attention – Désengagez les commandes du pulvérisateur, amenez le levier de déplacement au point mort, serrez le frein de stationnement et coupez le moteur avant de quitter la position d'utilisation.
8. Risque d'écrasement/mutilation de personnes – Ne transportez pas de passagers et vérifiez toujours que la voie est libre devant et derrière la machine ainsi que sur sa trajectoire avant de l'utiliser et de faire marche arrière.
9. Risque de projections d'objets – n'utilisez pas la machine si des personnes ou des animaux sont présents à proximité.
10. Attention – Ne travaillez pas sur des pentes de plus de 15 degrés. N'utilisez jamais la machine sur une pente si l'herbe est humide – Procédez avec la plus extrême prudence sur les pentes; travaillez toujours transversalement à la pente, jamais dans le sens de la pente. Les charges peuvent se déplacer sur les pentes ou dans les virages.
11. Risques de brûlure par liquide caustique ou produit chimique, et d'intoxication par inhalation de gaz – protégez-vous les mains, la peau, les yeux et les voies respiratoires.
12. Attention – Utilisez de l'eau douce propre pour :  
- le lavage de premiers soins  
- le rinçage de la cuve.
13. Point mort
14. Déplacez la commande de direction vers la droite pour tourner à droite.
15. Déplacez la commande de direction au centre pour vous déplacer en ligne droite.
16. Déplacez la commande de direction vers la gauche pour tourner à gauche.

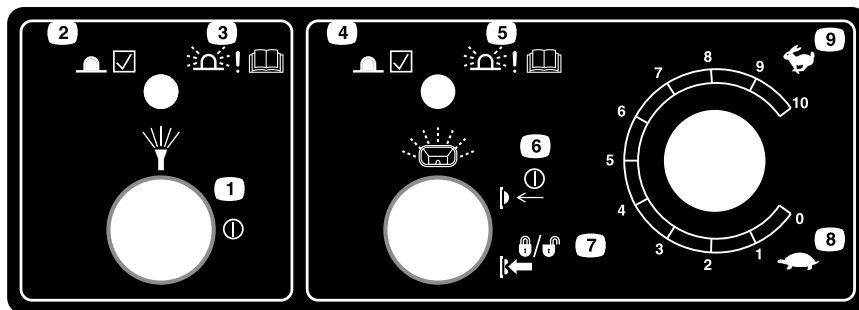


### 126-4994

1. Risque de coupure/mutilation – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
2. Attention – n'utilisez pas les emplacements supérieurs avant comme points d'attache; utilisez uniquement les points d'attache spécifiés; voir les emplacements corrects dans le Manuel de l'utilisateur.



1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à l'entretien ou à des révisions de la machine.
2. Graissez les pivots de direction toutes les 100 heures.
3. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique toutes les 50 heures
4. Pour plus de renseignements sur l'entretien des arbres de roue arrière, lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
5. Contrôlez la pression des pneus – 0,90 bar (13 psi) – toutes les 50 heures.
6. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



### Commande du pulvérisateur-épandeur

1. Commande marche/arrêt de pompe de pulvérisation
2. Témoin allumé – fonctionnement normal de la pompe
3. Témoin clignotant – dysfonctionnement de la pompe; voir le *Manuel de l'utilisateur*.
4. Témoin allumé – fonctionnement normal de la commande de moteur et de vitesse de l'épandeur.
5. Clignotement rapide du témoin – Dysfonctionnement de la commande de moteur et/ou de vitesse de l'épandeur; voir le *Manuel de l'utilisateur*.  
Clignotement lent et continu du témoin – blocage du réglage de vitesse du moteur de l'épandeur.
6. Activation/désactivation du moteur et de la commande de vitesse de la turbine (granulés) – appuyer brièvement sur le bouton-poussoir.
7. Blocage/déblocage de la commande de vitesse (granulés) – appuyer de manière prolongée sur le bouton-poussoir.
8. Commande de vitesse – petite vitesse
9. Commande de vitesse – grande vitesse

# Mise en service

## Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
<b>4</b>	Aucune pièce requise	–	Connexion de la batterie.

## Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Clé	2	Démarrage du moteur.

# 1

## Contrôle de la pression des pneus

**Aucune pièce requise**

### Procédure

**Pression de gonflage des pneus avant et arrière :** 0,83 à 0,97 bar (12 à 14 psi)

1. Contrôlez la pression des pneus avant et arrière.
2. Si la pression de gonflage des pneus n'est pas correcte, gonflez les pneus entre 0,83 et 0,97 bar (12 et 14 psi).

# 2

## Contrôle du niveau d'huile moteur

**Aucune pièce requise**

### Procédure

À la livraison, le carter moteur contient de l'huile; cependant, vérifiez le niveau d'huile et rectifiez-le au besoin. Reportez-vous à [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 22\)](#) pour les instructions et les spécifications relatives à l'huile.

# 3

## Contrôle du niveau d'huile de la boîte-pont

**Aucune pièce requise**

### Procédure

**Type d'huile de boîte-pont :** huile hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500 ou Mobil® 1 15W-50.

À la livraison, la boîte-pont contient de l'huile; contrôlez le niveau d'huile de la boîte-pont dans le vase d'expansion et rectifiez le niveau au besoin; voir [Entretien de la boîte-pont \(page 65\)](#).

# 4

## Connexion de la batterie

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Sortez la batterie de son bac (Figure 4).

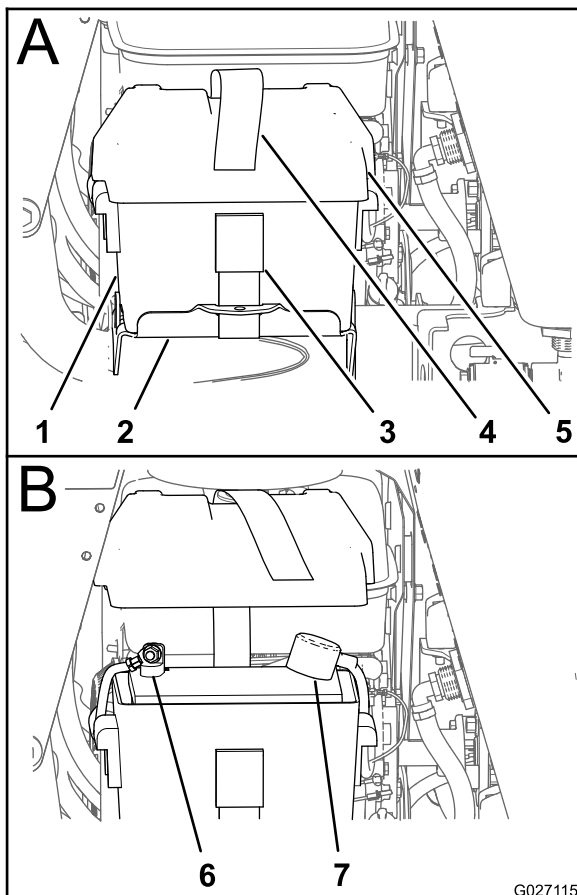


Figure 4

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Bac de batterie       | 5. Couvercle de la batterie |
| 2. Support de batterie   | 6. Borne négative           |
| 3. Boucle                | 7. Borne positive           |
| 4. Sangle de la batterie |                             |

## Vue d'ensemble du produit

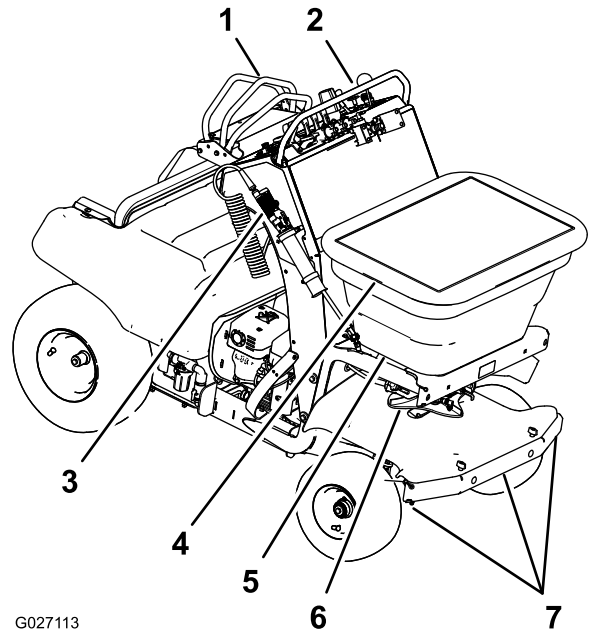


Figure 5

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Commande de déplacement/direction         | 5. Trémie                 |
| 2. Commandes du moteur/pulvérisateur-épaneur | 6. Turbine                |
| 3. Applicateur manuel                        | 7. Buses de pulvérisation |
| 4. Couvercle de trémie                       |                           |

2. Reliez le câble négatif à la borne négative (-) de la batterie avec un boulon à embase et un écrou à embase (Figure 4).
3. Placez le couvercle sur le bac de la batterie et fixez le couvercle et le bac sur le support de la batterie à l'aide de la sangle (Figure 4).

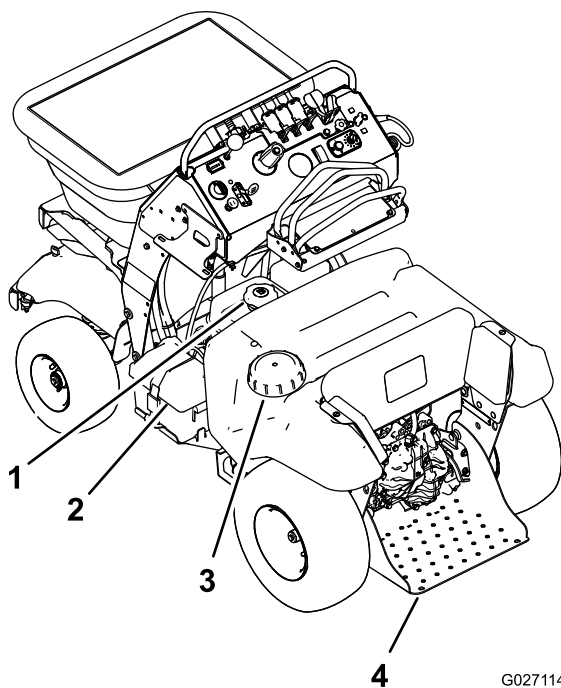


Figure 6

G027114

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Bouchon (réservoir de carburant) | 3. Bouchon (cuve de pulvérisateur) |
| 2. Batterie                         | 4. Plate-forme                     |

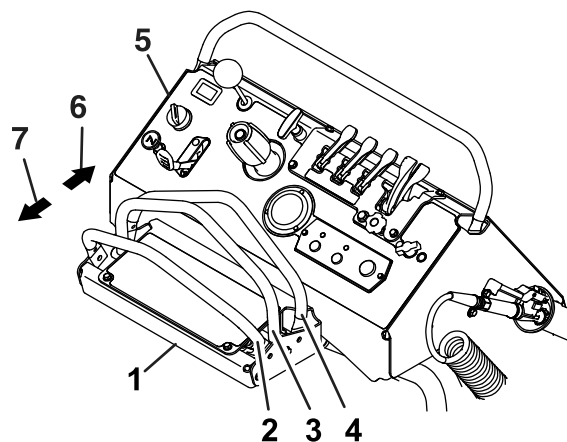


Figure 7

G026650

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Commande de direction                             | 5. Console de commande |
| 2. Barre de référence arrière                        | 6. Marche avant        |
| 3. Levier de commande de déplacement (au point mort) | 7. Marche arrière      |
| 4. Barre de référence avant                          |                        |

## Commandes

### Commandes de la machine

#### Commande de direction

La commande de direction est située derrière la console de commande (voir [Figure 7](#)).

- Déplacez la commande de direction vers la droite ou la gauche pour diriger la machine vers la droite ou la gauche.
- Amenez la commande de direction au centre pour conduire la machine en ligne droite.

#### Levier de commande de déplacement

Le levier de commande de déplacement est situé au centre de la console de direction et commande le déplacement en marche avant et arrière de la machine (voir [Figure 7](#)).

- Poussez la commande de déplacement en avant ou tirez-la en arrière pour faire avancer ou reculer la machine.

**Remarque:** La vitesse de la machine est proportionnelle à l'actionnement de la commande de déplacement.

- La machine s'arrête lorsque vous amenez la commande de déplacement au centre.

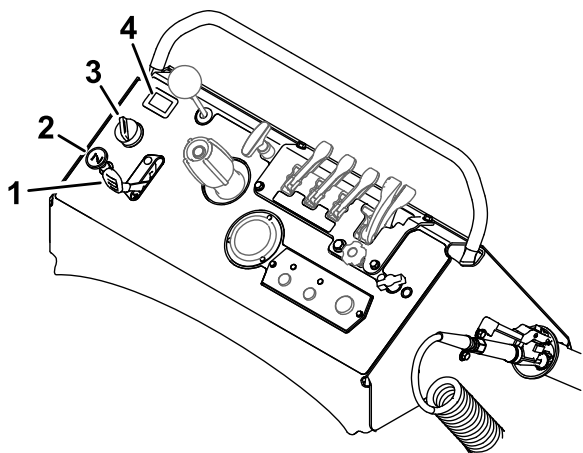
**Remarque:** La commande revient à la position point mort lorsque vous la relâchez.

**Important:** Si la commande de déplacement ne revient pas au point mort lorsque vous la relâchez, contactez un dépositaire-réparateur agréé.

#### Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur (manette rouge) est située sur le côté gauche de la console de commande ([Figure 8](#)).





G027122

**Figure 8**

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Commande d'accélérateur | 3. Commutateur d'allumage |
| 2. Starter                 | 4. Compteur horaire       |

### Commande de starter

La commande de starter est située sur le côté gauche de la console de commande et facilite le démarrage du moteur à froid (Figure 8).

**Remarque:** Si le moteur est chaud, ne le démarrez pas et ne le faites pas tourner avec le starter en service.

- Tirez la commande de starter pour mettre le starter en service.
- Poussez la commande de starter pour mettre le starter hors service.

### Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage est situé sur le côté gauche de la console de commande (Figure 8).

Le commutateur d'allumage sert à démarrer et arrêter le moteur. Le commutateur d'allumage a trois positions : arrêt, contact et démarrage.

**Remarque:** Vous devez serrer le frein de stationnement pour démarrer le moteur.

### Compteur horaire

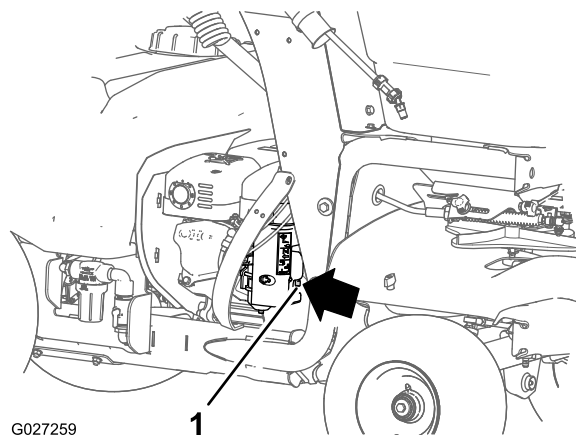
Le compteur horaire est situé au-dessus du commutateur d'allumage, sur le côté gauche de la console de commande (Figure 8).

Le compteur horaire totalise les heures de fonctionnement de la machine.

### Robinet d'arrivée de carburant

Le robinet d'arrivée de carburant est situé sur le côté avant droit du moteur, sous le réservoir de carburant (Figure 9).

**Remarque:** Fermez le robinet d'arrivée de carburant quand la machine ne sert pas pendant plusieurs jours, pendant son transport d'un lieu à un autre ou quand vous la gardez dans un local.



G027259

**Figure 9**

1. Robinet d'arrivée de carburant (côté droit du moteur)

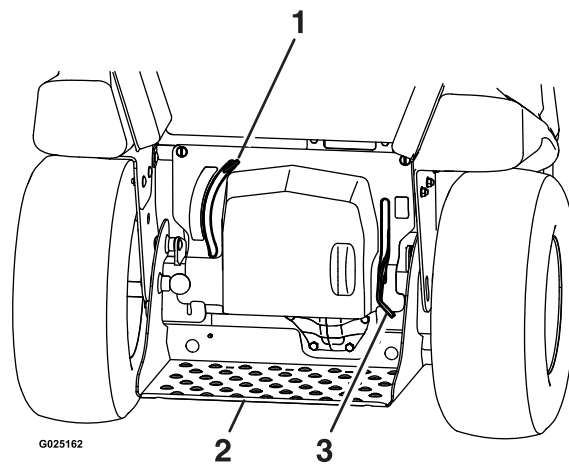
### Levier de frein de stationnement

Le levier du frein de stationnement est situé au-dessus de la plate-forme, sur le côté droit (Figure 10).

- Pour serrer le frein de stationnement, abaissez le levier.

**Remarque:** Le levier permet de serrer un frein de stationnement dans la boîte-pont.

- Tirez sur le levier pour desserrer le frein de stationnement.



G025162

**Figure 10**

1. Levier de débloqué des roues motrices
2. Plate-forme
3. Levier de frein de stationnement

**Remarque:** Lorsque vous gardez la machine sur une forte pente, calez les roues en plus de serrer le frein de stationnement. Lorsque vous transportez la machine, serrez

le frein de stationnement et arrimez la machine au véhicule de transport.

### Levier de déblocage des roues motrices

Le levier de déblocage des roues motrices est situé au-dessus de la plate-forme, sur le côté gauche (Figure 10).

Le levier de déblocage des roues motrices sert à désengager la transmission hydrostatique et à déplacer la machine manuellement sans mettre le moteur en marche.

- Pour pousser ou tirer la machine, levez le levier de déblocage des roues motrices.
- Pour conduire la machine, abaissez le levier de déblocage des roues motrices.

## Commandes de l'épandeur

### Commande de déflecteur

La commande de déflecteur est située à droite du compteur horaire sur la console de commande (Figure 11).

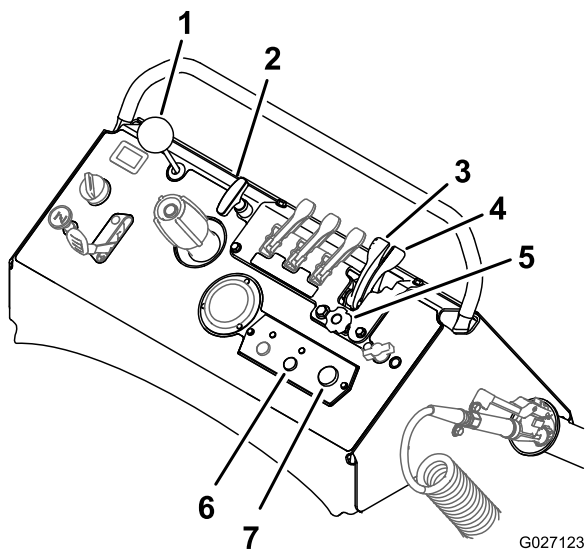


Figure 11

- |  |  |
|--|--|
| 1. Commande de déflecteur  | 5. Bouton de réglage de débit d'application petite largeur |
| 2. Commande d'épandage   | 6. Commande marche/arrêt de turbine                        |
| 3. Levier de déflecteur de turbine pour application grande largeur | 7. Commande de vitesse de turbine                          |
| 4. Levier de déflecteur de turbine pour application petite largeur |  |

Utilisez la commande de déflecteur pour interrompre momentanément la décharge de matériaux granuleux sur le côté gauche de l'épandeur. Fermez le déflecteur au moyen de la commande lorsque vous ne voulez pas semer de matériaux granuleux sur les trottoirs, les parcs de stationnement ou les patios.

- Appuyez sur le bouton pour fermer le déflecteur et dévier temporairement les matériaux granuleux.
- Tirez le bouton pour ouvrir le déflecteur et reprendre l'épandage.

### Commande d'épandage

La commande de répartition est située à droite de la commande de déflecteur sur la console de commande (Figure 11).

Utilisez la commande de répartition pour augmenter le volume d'épandage de matériau granuleux sur le côté gauche ou droit de la machine.

- Pour épandre une plus grande quantité de matériau sur la gauche, débloquez la commande de répartition, tirez-la légèrement puis bloquez-la à nouveau.
- Pour épandre une plus grande quantité de matériau sur la droite, débloquez la commande de répartition, abaissez-la légèrement puis bloquez-la à nouveau.

### Levier de déflecteur de turbine pour application grande largeur

Ce levier est à la 4<sup>ème</sup> position en haut et au centre de la console de commande (Figure 11).

- Pour épandre une large bande de matériau granuleux, tirez ce levier complètement en arrière à la position d'ouverture complète.
- Pour fermer le déflecteur de la turbine, poussez le levier complètement en avant à la position fermée.

### Levier de déflecteur de turbine pour application petite largeur

Ce levier est à la 5<sup>ème</sup> position en haut et au centre de la console de commande (Figure 11).

- Pour épandre une bande étroite de matériau granuleux, tirez ce levier complètement en arrière à la position d'ouverture limitée.
- Pour fermer le déflecteur de la turbine, poussez le levier d'**application grande largeur** complètement en avant.

**Remarque:** Seul le levier de déflecteur de turbine pour application grande largeur permet de fermer le déflecteur de la turbine. Le levier de déflecteur de turbine pour application petite largeur est également ramené à la position avant quand vous poussez le levier d'application grande largeur en avant.

### Bouton de réglage de débit d'application petite largeur

Ce bouton est situé sous les leviers de déflecteur de turbine grande et petit largeur (Figure 11).

Utilisez le bouton de réglage de débit d'application petite largeur pour réguler le débit de décharge du matériau granuleux de la trémie sur la turbine lorsque le levier de

défecteur de turbine pour application petite largeur est à la position d'ouverture (limitée).

- Tournez ce bouton dans le sens horaire pour augmenter le débit de décharge du matériau granuleux de la trémie.
- Tournez le bouton dans le sens antihoraire pour augmenter le débit de décharge du matériau granuleux de la trémie.

### Commande marche/arrêt de turbine

La commande marche/arrêt de la turbine est située sous le bouton de débit d'application de la turbine, en bas de la console de commande (Figure 11).

Utilisez cette commande pour actionner le moteur électrique qui entraîne la turbine.

- Appuyez sur la commande marche/arrêt pour actionner la turbine.
- Appuyez sur la commande marche/arrêt pour arrêter la turbine.

### Commande de vitesse de la turbine

La commande de vitesse de la turbine est située à droite de la commande marche/arrêt de la turbine, en bas de la console de commande (Figure 11).

Utilisez cette commande pour régler la vitesse de rotation de la turbine.

- Tournez la commande dans le sens antihoraire pour réduire la vitesse de rotation de la turbine.
- Tournez la commande dans le sens horaire pour augmenter la vitesse de rotation de la turbine.

### Came et tige de dosage

La came et la tige de dosage sont situées à l'avant de la machine et sous la trémie de l'épandeur (Figure 12).

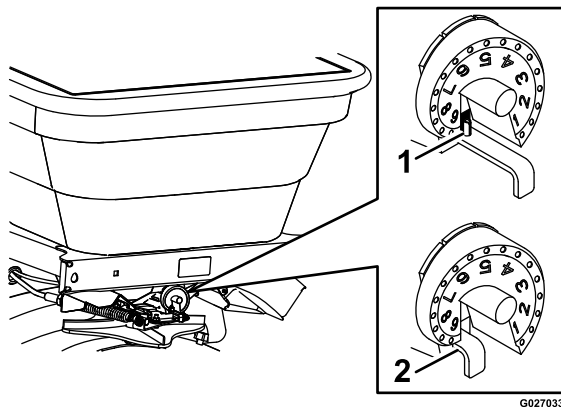


Figure 12

1. Fente de position maximale (came de dosage)
2. Tige

Utilisez la came de dosage pour régler le volume maximum de matériau qui sera distribué par le déflecteur de turbine sur la turbine.

La fente de la came, après la position 9 sur la came, permet d'ouvrir le déflecteur de turbine à la position maximale. Ce réglage convient pour le sable sec, les fondants routiers ou autres matériaux difficiles à répandre.

**Remarque:** Utilisez le réglage 9 de la came lorsque vous nettoyez la trémie.

### Commandes du pulvérisateur

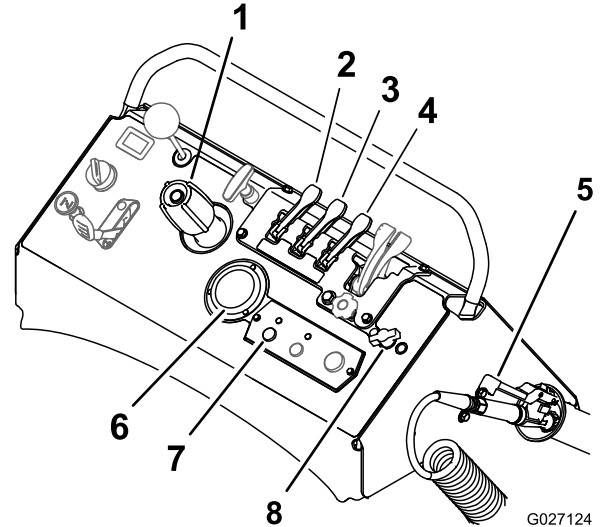


Figure 13

1. Commande de pression de pulvérisation
2. Levier d'agitation de la cuve
3. Levier de pulvérisation étroite
4. Levier de pulvérisation large
5. Applicateur
6. Manomètre de pulvérisateur
7. Commande de pompe de pulvérisation
8. Commande de pression d'applicateur de pulvérisateur

### Commande de pression de pulvérisation

La commande de pression de pulvérisateur est située à gauche du manomètre de pulvérisation (Figure 13).

- Tournez la commande de pression de pulvérisation dans le sens horaire pour augmenter la pression aux buses de pulvérisation.
- Tournez la commande de pression dans le sens antihoraire pour réduire la pression aux buses.

### Levier d'agitation de la cuve

Le levier d'agitation de la cuve est le levier extrême gauche, en haut et au centre de la console de commande (Figure 13).

Lorsque vous placez le levier d'agitation de la cuve à la position activée, la pompe du pulvérisateur fait circuler le contenu de la cuve pour maintenir un mélange homogène de la solution chimique.

- Tirez le levier d'agitation en arrière pour faire circuler le contenu dans la cuve du pulvérisateur.
- Poussez le levier en avant pour arrêter la circulation du contenu de la cuve.

**Remarque:** Le mode d'agitation ne doit pas être utilisé pendant la pulvérisation. Placez le levier d'agitation en position désactivée pour assurer une répartition correcte du produit pulvérisé.

**Remarque:** Faites tourner le moteur au-dessus du régime de ralenti et activez la pompe du pulvérisateur pour obtenir une agitation efficace de la cuve.

### Levier de pulvérisation étroite

Ce levier est le deuxième en haut et au centre de la console de commande, à droite du levier d'agitation de la cuve (Figure 13).

- Tirez le levier de pulvérisation étroite vers vous pour activer le jet de pulvérisation étroit (buse centrale seulement).
- Poussez le levier de pulvérisation étroite dans la direction opposée pour arrêter le pulvérisateur.

### Levier de pulvérisation large

Ce levier est le troisième en haut et au centre de la console de commande, à droite du levier de pulvérisation étroite (Figure 13).

- Tirez le levier de pulvérisation large vers vous pour activer le jet de pulvérisation large (buses droite et gauche).
- Poussez le levier de pulvérisation large dans la direction opposée pour arrêter le pulvérisateur.

### Manomètre de pulvérisateur

Le manomètre de pulvérisateur est situé à gauche de la commande de pompe de pulvérisation sur la console de commande (Figure 13).

Le manomètre vous permet de vérifier la pression du liquide dans le circuit du pulvérisateur.

### Commande de pompe de pulvérisation

La commande de la pompe de pulvérisation est située à gauche de la commande marche/arrêt de la turbine (Figure 13).

Cette commande vous permet de démarrer et d'arrêter la pompe pendant la pulvérisation ou la circulation du liquide dans la cuve du pulvérisateur.

- Appuyez sur le haut de la commande pour démarrer la pompe de pulvérisation.
- Appuyez sur le bas de la commande pour arrêter la pompe.

### Gâchette d'actionnement de l'applicateur et verrou de gâchette

La gâchette de l'applicateur et son verrou sont situés sur le dessus de la poignée de l'applicateur (Figure 13 et Figure 14).

- Pour utiliser l'applicateur du pulvérisateur, serrez la gâchette contre la poignée de l'applicateur.
- Pour verrouiller la gâchette en position activée, serrez-la complètement contre la poignée du pistolet-pulvérisateur, puis tournez le verrou de la gâchette vers l'avant avec le pouce; pour déverrouiller la gâchette, tournez le verrou vers vous.
- Relâchez la gâchette pour interrompre la pulvérisation avec l'applicateur.

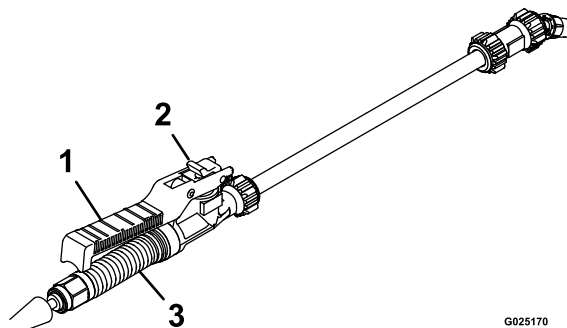


Figure 14

- |                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1. Gâchette           | 3. Poignée d'applicateur manuel |
| 2. Verrou de gâchette |                                 |

### Robinet de vidange de la cuve

Le robinet de vidange est situé à gauche, sous la cuve du pulvérisateur (Figure 16).

Le robinet permet de vidanger les produits chimiques liquides de la cuve.

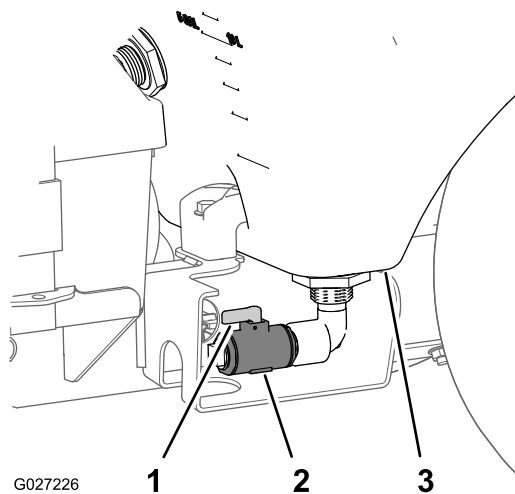


Figure 15

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1. Manette (position ouverte)    | 3. Cuve de pulvérisateur |
| 2. Robinet de vidange de la cuve |                          |

- Tournez la manette du robinet de vidange de la cuve de 90° dans le sens horaire (manette alignée sur le robinet) pour ouvrir le robinet.
- Tournez la manette de 90° dans le sens antihoraire pour fermer le robinet.

### Robinet d'alimentation de pompe de pulvérisation

Le robinet d'alimentation de la pompe est situé sur le côté droit de la machine, sous la cuve du pulvérisateur (Figure 16).

Utilisez le robinet d'alimentation pour couper le débit de liquides chimiques à la pompe.

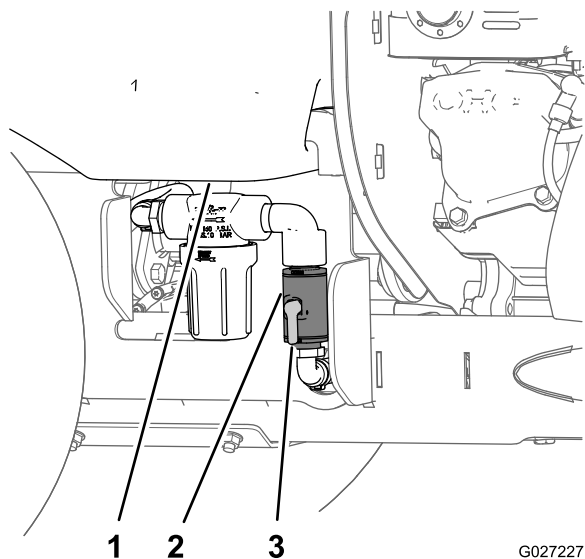


Figure 16

1. Cuve de pulvérisateur
2. Robinet d'alimentation de pompe de pulvérisation
3. Manette (position ouverte)

- Tournez la manette du robinet de vidange de la cuve de 90° dans le sens horaire (manette alignée sur le robinet) pour ouvrir le robinet.
- Tournez la manette de 90° dans le sens antihoraire pour fermer le robinet.

## Caractéristiques techniques

<b>Largeur hors tout</b>		90 cm (35,5 po)
<b>Longueur hors tout</b>		171 cm (67,5 po)
<b>Hauteur hors tout</b>		131 cm (51,5 po)
<b>Poids</b>	Cuve de pulvérisateur et trémie vides	227 kg (500 lb)
	Trémie seule pleine	307 kg (676 lb)
	Cuve de pulvérisateur seule pleine	309 kg (682 lb)

	Cuve de pulvérisateur et trémie vides + 1 sac supplémentaire de matériau granuleux dans la cuve	412 kg (909 lb)
<b>Poids maximum de la machine</b>	Machine chargée + utilisateur	≤ 513 kg (1 130 lb)
<b>Capacité de la trémie</b>		79 kg (175 lb)
<b>Capacité de la cuve de pulvérisateur</b>		76 L (20 gallons américains)
<b>Vitesse de déplacement maximale</b>	Marche avant	9 km/h (5,5 mi/h)

# Utilisation

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

## Contrôle du niveau d'huile moteur

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

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

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

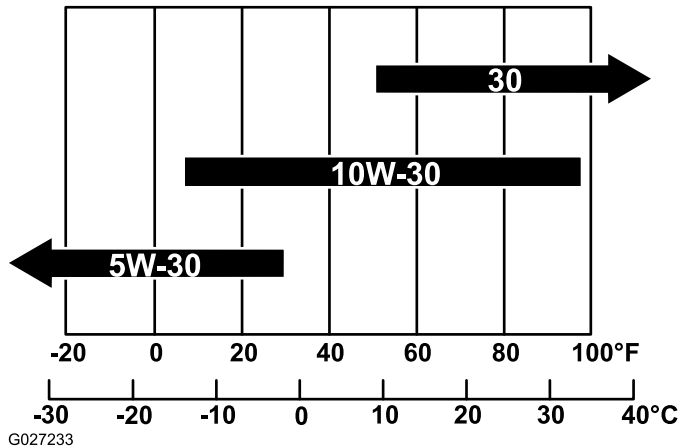


Figure 17

**Important:** Ne faites pas tourner le moteur quand le niveau d'huile est en dessous du repère minimum (Low ou Add) sur la jauge, ou au-dessus du repère maximum (Full).

1. Amenez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles
3. Laissez refroidir le moteur.
4. Dévissez la jauge sur le moteur et essuyez-la sur un chiffon propre (Figure 18).

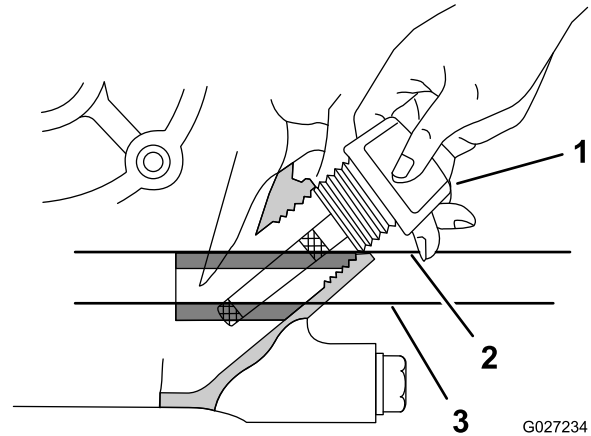
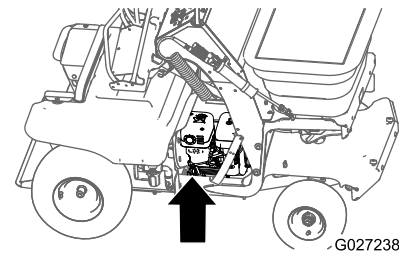


Figure 18

1. Jauge de niveau
2. Niveau d'huile maximum
3. Niveau d'huile minimum

5. Insérez la jauge dans le moteur, comme montré à la Figure 18.

**Remarque:** Ne vissez pas la jauge dans le goulot de remplissage lorsque vous contrôlez le niveau d'huile moteur.

6. Sortez la jauge du goulot de remplissage et vérifiez le niveau indiqué (Figure 18).

**Remarque:** Le niveau d'huile moteur doit se situer entre les zones hachurées sur la jauge (Figure 18).

7. Si le niveau d'huile est trop bas, essuyez la surface autour du goulot de remplissage et faites l'appoint d'huile spécifiée jusqu'à ce que le niveau se trouve entre les zones hachurées sur la jauge.

**Remarque:** Ne remplissez pas le carter moteur excessivement.

8. Insérez la jauge dans le goulot de remplissage et vissez-la à la main (Figure 18).

## Ajout de carburant

**Capacité du réservoir de carburant :** 6,1 L (1,6 gallon américain)

- Pour assurer le fonctionnement optimal de la machine, utilisez uniquement de l'essence sans plomb propre et fraîche (stockée depuis moins d'un mois) ayant un indice d'octane de 87 ou plus (méthode de calcul  $[R+M]/2$ ).
- **ÉTHANOL :** De l'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (essence-alcool) ou 15 % de MTBE (éther méthytertbutylique) par volume peut être utilisée.



L'éthanol et le MTBE sont deux produits différents. L'utilisation d'essence contenant 15 % d'éthanol (E15) par volume n'est pas agréée. N'utilisez jamais d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol par volume, comme E15 (qui contient 15 % d'éthanol), E20 (qui contient 20 % d'éthanol) ou E85 (qui contient jusqu'à 85 % d'éthanol). L'utilisation d'essence non agréée peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.

- N'utilisez **pas** d'essence contenant du méthanol.
- Ne stockez **pas** le carburant dans le réservoir ou dans des bidons de carburant pendant l'hiver, à moins d'utiliser un stabilisateur de carburant.
- N'ajoutez **pas** d'huile à l'essence.

## **⚠ DANGER**

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

- Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, et lorsque le moteur est froid. Essayez toute essence répandue.
- Ne remplissez pas le réservoir de carburant complètement. Versez la quantité de carburant voulue dans le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (1/4 et 1/2 po) en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues et des sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.
- Conservez l'essence dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants.
- N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité d'essence consommée en un mois.

## **⚠ DANGER**

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

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

## **⚠ ATTENTION**

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

- Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
- N'approchez pas le visage du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant ou du bidon de conditionneur.
- Évitez tout contact avec la peau et lavez tout liquide renversé à l'eau et au savon.

## **Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur**

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

- Que l'essence reste fraîche pendant une période maximale de 3 mois. Au-delà de cette durée, il est recommandé de vidanger le réservoir de carburant.

- Nettoyer le moteur lorsqu'il tourne.
- Éviter la formation d'un dépôt gommeux dans le circuit d'alimentation, qui pourrait entraîner des problèmes de démarrage.

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

Ajoutez à l'essence une quantité appropriée de stabilisateur/conditionneur.

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

## Ravitaillement en carburant

**Remarque:** Il est difficile de faire le plein de carburant avec un récipient de grande capacité, de 19 L (5 gal. américains) par exemple.

Pour faciliter le ravitaillement en carburant de la machine, utilisez le matériel suivant :

- un bidon de carburant de 4 à 8 L (1 à 2 gal. américains) de capacité
  - un entonnoir
1. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant.
  2. Retirez le bouchon du réservoir.
  3. Remplissez le réservoir d'essence sans plomb jusqu'à 6 à 13 mm (1/4 à 1/2 po) du haut du réservoir. **L'essence ne doit pas monter dans le goulot de remplissage.**

**Important:** Laissez un espace d'au moins 6 mm (1/4 po) au-dessous du haut du réservoir pour permettre à l'essence de se dilater.

4. Remettez le bouchon du réservoir en place et essuyez l'essence éventuellement répandue.

## Contrôle du système de sécurité

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

### ▲ PRUDENCE

Si le contacteur de sécurité est déconnecté ou endommagé, la machine peut se mettre en marche inopinément et causer des blessures.

- Ne modifiez pas abusivement le contacteur de sécurité.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement du contacteur de sécurité et remplacez-le s'il est endommagé avant d'utiliser la machine.

**Important: Il est indispensable que tous les mécanismes de sécurité de la machine soient connectés et en bon état de marche avant d'utiliser la machine.**

Le système de sécurité est conçu pour empêcher le démarrage du moteur à moins que le frein de stationnement ne soit serré.

## Test du système de sécurité du démarreur

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

1. Amenez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Calez les roues de la machine.
3. Débranchez les fils des bougies.
4. Desserrez le frein de stationnement.
5. Amenez le levier de commande de déplacement au point mort et tournez la clé à la position de démarrage.

**Remarque:** Le démarreur ne doit pas entraîner le moteur.

- Si le démarreur entraîne le moteur de la machine, la machine ne réussit pas ce test et ne doit pas être utilisée. Contactez votre dépositaire-réparateur Toro agréé.
- Si le démarreur n'entraîne pas le moteur, la machine réussit le test : serrez le frein de stationnement, branchez le fil de la bougie et enlevez les cales des roues.

## Contrôle du serrage des fixations de la machine

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

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, enlevez la clé de contact et serrez le frein de stationnement.
2. Recherchez visuellement sur la machine des pièces endommagées ou usées et des fixations desserrées.

**Remarque:** Remplacez les pièces endommagées et resserrez toutes les fixations desserrées avant d'utiliser la machine.

## Utilisation de la machine

### Ouverture et fermeture de la plate-forme de l'utilisateur

#### Ouverture de la plate-forme de l'utilisateur

Ouvrez la plate-forme comme suit :



1. Tirez le bouton de verrouillage de la plate-forme vers l'intérieur jusqu'à ce que la goupille passe le trou supérieur dans le châssis (Figure 19).

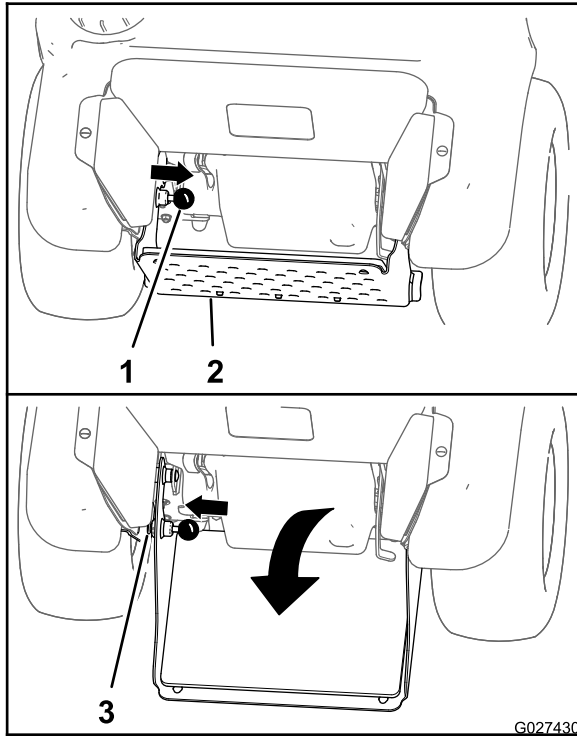


Figure 19

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Bouton (verrou de plate-forme) | 3. Trou inférieur du châssis |
| 2. Plate-forme de l'utilisateur   |                              |

2. Faites pivoter la plate-forme vers le bas jusqu'à ce que la goupille du verrou soit en face du trou inférieur du châssis (Figure 19).
3. Tirez le bouton du verrou de la plate-forme vers l'extérieur jusqu'à ce que la goupille dépasse du trou inférieur (Figure 19).

### Fermeture de la plate-forme de l'utilisateur

1. Tirez le bouton de verrouillage de la plate-forme vers l'intérieur jusqu'à ce que la goupille passe le trou supérieur dans le châssis (Figure 19).
2. Faites pivoter la plate-forme vers le haut jusqu'à ce que la goupille du verrou soit en face du trou supérieur du châssis (Figure 19).
3. Tirez le bouton du verrou de la plate-forme vers l'extérieur jusqu'à ce que la goupille dépasse du trou supérieur (Figure 19).

### Ouverture et fermeture du robinet d'arrivée de carburant

Régulez le débit de carburant dans le moteur à l'aide du robinet d'arrivée de carburant comme suit :

- Tournez la manette du robinet de 90 degrés dans le sens horaire pour ouvrir le robinet.
- Tournez la manette de 90 degrés dans le sens antihoraire pour fermer le robinet.

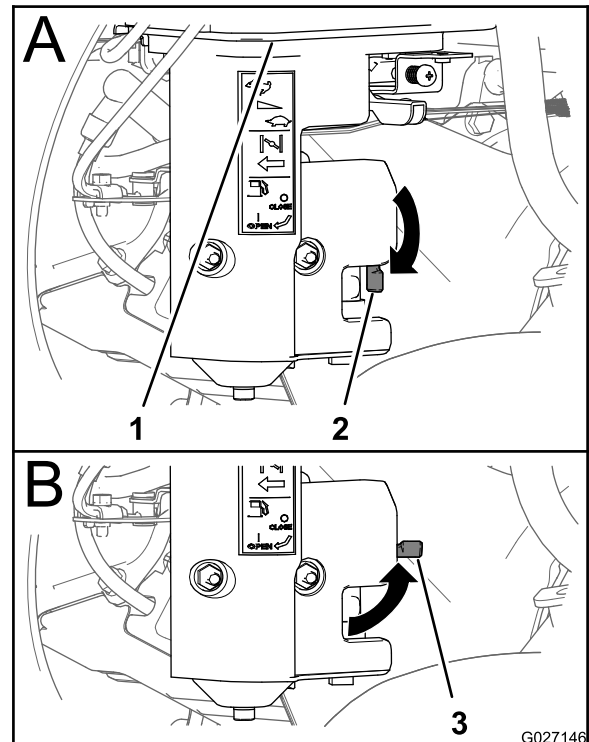


Figure 20

- |  |   |
|--|---|
| 1. Réservoir de carburant                            | 3. Robinet d'arrivée de carburant (position fermée) |
| 2. Robinet d'arrivée de carburant (position ouverte) |   |

### Démarrage du moteur

1. Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est ouvert, voir [Ouverture et fermeture du robinet d'arrivée de carburant \(page 25\)](#).
2. Amenez le levier de commande de direction/déplacement au point mort et serrez le frein de stationnement; voir [Commande de direction \(page 16\)](#), [Lever de commande de déplacement \(page 16\)](#) et [Lever de frein de stationnement \(page 17\)](#).

**Remarque:** Le frein de stationnement doit être serré pour démarrer le moteur. (L'utilisateur peut démarrer le moteur sans se trouver sur la plate-forme.)

3. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions bas régime et haut régime; voir [Commande d'accélérateur \(page 16\)](#).
4. Si le moteur est froid, tirez la commande de starter à la position en service; voir [Commande de starter \(page 17\)](#).

**Remarque:** Lorsque le moteur est chaud, poussez la commande de starter à la position hors service.

5. Tournez la clé de contact en position Démarrage; voir [Commutateur d'allumage \(page 17\)](#).

**Remarque:** Relâchez la clé dès que le moteur démarre.

**Important:** N'actionnez pas le démarreur plus de 10 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, patientez 60 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.

6. Si la commande de starter est en position en service, ramenez-la graduellement à la position hors service à mesure que le moteur se réchauffe.

## Arrêt du moteur

1. Amenez le levier de commande de direction/déplacement au point mort et immobilisez complètement la machine; voir [Commande de direction \(page 16\)](#) et [Lever de commande de déplacement \(page 16\)](#).
2. Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions bas et haut régime; voir [Commande d'accélérateur \(page 16\)](#).
3. Laissez tourner le moteur pendant au moins 15 secondes, puis arrêtez-le en coupant le contact; voir [Commutateur d'allumage \(page 17\)](#).

**Remarque:** Vous devez desserrer le frein de stationnement pour couper le moteur.

4. Serrez le frein de stationnement; voir [Lever de frein de stationnement \(page 17\)](#).
5. Enlevez la clé de contact pour empêcher le démarrage par des enfants ou d'autres personnes non autorisées.
6. Fermez le robinet d'arrivée de carburant lorsque la machine ne doit pas servir pendant plusieurs jours, pendant son transport ou lorsqu'elle est garée dans un local fermé; voir [Ouverture et fermeture du robinet d'arrivée de carburant \(page 25\)](#).

## Conduite de la machine

### ⚠ PRUDENCE

Vous pouvez braquer rapidement la machine en déplaçant la commande de direction complètement à gauche ou à droite. Vous pouvez perdre le contrôle de la machine et vous blesser gravement ou endommager la machine.

- Soyez extrêmement prudent dans les virages.
- Ralentissez avant de prendre des virages serrés.

**Important:** Si la commande de déplacement ne revient pas au point mort lorsque vous la relâchez, contactez un dépositaire-réparateur agréé.

**Important:** Pour déplacer la machine (en marche avant ou arrière), desserrez le frein de stationnement (tirez le levier vers le haut) avant d'actionner le levier de commande de déplacement.

## Conduire la machine en marche avant

1. Amenez le levier de commande de déplacement au point mort.
2. Desserrez le frein de stationnement.
3. Pour conduire la machine, procédez comme suit :
  - Pour avancer en ligne droite, centrez la commande de direction et poussez le levier de commande de déplacement en avant.

**Remarque:** Plus le levier de commande de déplacement est éloigné du point mort, plus la machine se déplace rapidement.

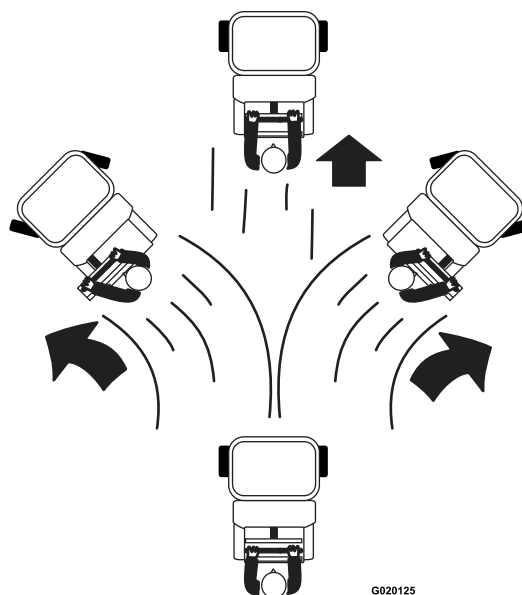


Figure 21

- Pour tourner à gauche ou à droite, déplacez la commande de direction dans la direction voulue.
- Pour arrêter la machine, amenez le levier de commande de déplacement au point mort.

**Remarque:** La distance d'arrêt peut varier selon la charge du pulvérisateur-épandeur.

**Remarque:** La commande revient à la position point mort lorsque vous la relâchez.

## Conduite en marche arrière

1. Amenez le levier de commande de déplacement au point mort.
2. Pour faire reculer la machine en ligne droite, tirez lentement le levier de commande de déplacement en arrière.

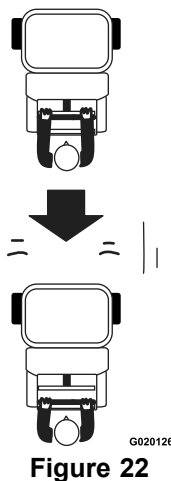


Figure 22

Pour tourner à gauche ou à droite, déplacez la commande de direction dans la direction voulue.

3. Pour arrêter la machine, amenez le levier de commande de déplacement au point mort.

**Remarque:** La distance d'arrêt peut varier selon la charge du pulvérisateur-épandeur.

## Utilisation de l'épandeur

### ▲ PRUDENCE

Les produits chimiques sont dangereux et peuvent causer des blessures.

- Lisez le mode d'emploi des produits chimiques avant de les manipuler, et suivez les recommandations et les consignes de sécurité du fabricant.
- N'approchez pas les produits chimiques de la peau. En cas de contact, lavez soigneusement la zone affectée avec de l'eau propre et du savon.
- Portez des lunettes à coques, des gants et autres équipements de protection selon les instructions du fabricant du produit chimique.

Utilisez l'épandeur pour disperser des substances granuleuses fluides, telles graines de graminées, engrais, fondants routiers, etc. Lorsque vous utilisez l'épandeur, commencez par remplir la trémie, puis répandez le matériau granuleux sur la surface de travail et terminez par le nettoyage de la trémie. Il est important d'effectuer ces trois opérations pour éviter d'endommager l'épandeur.

**Remarque:** Lorsque vous utilisez l'épandeur, nettoyez-le toujours soigneusement à la fin de la journée.

## Avant d'utiliser l'épandeur

Avant de commencer à utiliser l'épandeur, assurez-vous qu'il est calibré pour le matériau que vous avez l'intention de répandre; voir [Calibrage de l'épandeur](#) (page 27).

**Important:** Vérifiez que le taux d'application correct est réglé sur l'épandeur avant de remplir la trémie.

## Calibrage de l'épandeur

Calibrez l'épandeur chaque fois que vous changez de produit d'épandage. L'épandeur peut épandre du produit en bandes larges de 1,5 à 6,7 m (5 à 22 pi) selon le calibre, le volume/la densité du produit, la vitesse de déplacement et la force du vent.

Reportez-vous aux tables d'épandage et aux chapitres **Détermination de la distribution du produit**, **Détermination de la largeur d'épandage effective** et **Calcul du débit d'application** pour calibrer la machine.

### Détermination de la distribution du produit

**Matériel fourni par l'utilisateur :** 15 bacs de récupération peu profonds et 15 éprouvettes de dosage graduées

La méthode la plus précise de mesure de la distribution consiste à utiliser des bacs de récupérations peu profonds et des éprouvettes de dosage graduées. Dans l'exemple ci-dessous, 15 bacs peu profonds d'environ 30 cm (12 po) de large, 91 cm (36 po) de long et 5 cm (2 po) de haut sont utilisés.

1. Prévoyez une distance suffisante jusqu'à l'endroit où se trouvent les bacs de récupération pour permettre à la machine de rouler à la vitesse de déplacement voulue (pour l'épandage) avant d'atteindre les bacs.
2. Placez un bac au centre de la trajectoire. Disposez deux autres bacs, un de chaque côté, en les espaçant suffisamment pour permettre à la machine de passer au-dessus du bac central sans le toucher avec les roues.
3. Placez les autres bacs en ligne droite, comme montré à la [Figure 23](#) ou la [Figure 24](#).
  - Pour les gros matériaux granuleux :  
Disposez six autres bacs de chaque côté en les espaçant de 30 cm (12 po) ([Figure 23](#)).

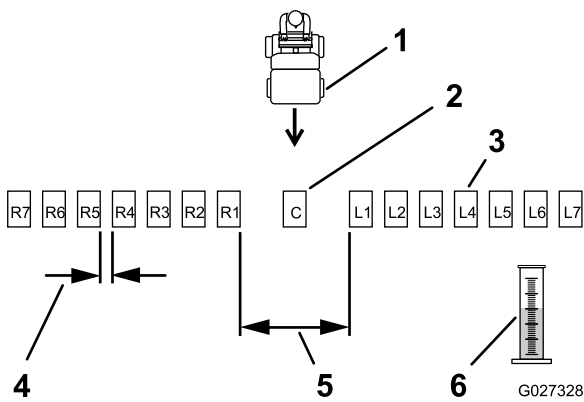


Figure 23

#### Espacement des bacs pour gros matériaux granuleux

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Épandeur roulant vers les bacs | 4. Espace entre les bacs L1 et R1 (suffisant pour laisser passer la machine) |
| 2. Bac central                    | 5. Espace de 30 cm (12 po)   |
| 3. Bacs de récupération (espacés) | 6. Éprouvette de dosage graduée  |

- Pour les petits matériaux granuleux :  
Disposez six autres bacs de chaque côté sans les espacer (Figure 24).

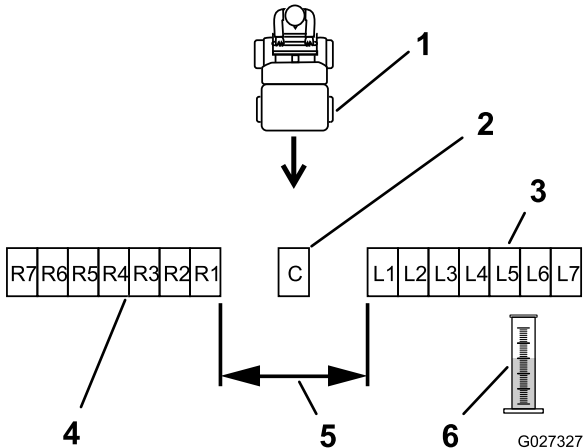


Figure 24

#### Espacement des bacs pour petits matériaux granuleux

- |   |  |
|---|--|
| 1. Épandeur roulant vers les bacs                 | 4. Bacs de récupération côté droit (non espacés)                             |
| 2. Bac de récupération central                    | 5. Espace entre les bacs L1 et R1 (suffisant pour laisser passer la machine) |
| 3. Bacs de récupération côté gauche (non espacés) | 6. Éprouvette de dosage graduée  |

- Régalez la came de dosage pour le débit d'application recommandé; voir [Tables d'épandage \(page 31\)](#) pour déterminer le réglage qui convient.
- Remplissez la trémie à peu près à la moitié avec le matériau désiré; voir [Remplissage de la trémie de l'épandeur \(page 29\)](#).

- Régalez la commande de répartition à mi-course; voir [Réglage de la répartition d'épandage \(page 32\)](#).
- Régalez la vitesse de la turbine au taux d'épandage approprié.
- Tirez le levier de commande du déflecteur de distribution grande largeur à la position ouverte et faites passer l'épandeur à la vitesse correcte au-dessus du bac central.

**Remarque:** Répétez l'épandage plusieurs fois sur la zone d'essai, toujours dans la même direction, jusqu'à ce que le bac contienne une quantité de produit suffisante pour remplir à moitié une éprouvette graduée.

- Étiquetez chaque éprouvette de dosage en fonction du bac correspondant (par exemple L2, L1, Central, R1, R2...); voir [Figure 23](#) et [Figure 24](#).
- Videz chaque bac de récupération dans l'éprouvette graduée correspondante. Notez la quantité de matériau récupérée et remettez le bac à sa place. Continuez jusqu'à ce que tous les bacs soient vides.
- Placez les éprouvettes de dosage graduées en ligne droite comme les bacs, évaluez le volume de matériau dans chacune d'elles pour déterminer la qualité de la distribution par l'épandeur.
- Pour ajuster la répartition de l'épandage, voir [Réglage de la répartition d'épandage \(page 32\)](#).
- Répétez les opérations 5 à 12 jusqu'à obtention d'une répartition uniforme.

#### Détermination de la largeur d'épandage effective

La largeur effective sert à déterminer la distribution uniforme du matériau.

**Remarque:** La largeur d'épandage varie de 6 à 8 m (20 à 25 pi).

- Lorsque la répartition est réglée correctement, évaluez le volume de matériau dans l'éprouvette graduée centrale.
- Localisez les deux tubes, un de chaque côté du centre, qui contiennent la moitié de la dose de matériau mesurée dans l'éprouvette graduée centrale.
- Rejoignez les deux bacs correspondants. En commençant par le bord extérieur mesurez et notez la distance entre le bac gauche et le bord extérieur du bac droit, en passant par le bac central.

**Remarque:** Cette mesure correspond à la largeur d'épandage effective.

#### Calcul du débit d'application

- Déterminez la superficie et le volume de matériau que vous épandez sur le site de travail.
- Déterminez la longueur du parcours de calibrage comme suit :

- A. Au départ, utilisez le débit recommandé qui est indiqué au chapitre [Tables d'épandage \(page 31\)](#) ou le débit recommandé sur l'étiquette du fabricant du produit pour vous aider à déterminer la quantité de matériau que vous épandrez sur une superficie de 93 m<sup>2</sup> (1 000 pi<sup>2</sup>).
- B. Déterminez la longueur du parcours en divisant 93 m<sup>2</sup> (1 000 pi<sup>2</sup>) par la largeur d'épandage effective.

**Remarque:** Par exemple, si la largeur effective est de 1,8 mètre (6 pieds), alors la longueur du parcours de calibrage sera 51 m (167 pi).

## Longueur de parcours

$$\frac{93 \text{ m}^2 (1\,000 \text{ pi}^2)}{1,8 \text{ m} (6 \text{ pi})} = 51 \text{ m} (167 \text{ pi})$$

- C. Le parcours de calibrage mesure 1,8 m (6 pi) sur 51 m (167 pi).
- D. Mesurez et repérez de manière visible la longueur du parcours. Prévoyez une distance suffisante jusqu'au repère de départ du parcours pour que la machine ait atteint sa vitesse de déplacement maximale lorsqu'elle passe devant.
- Réglez la came de dosage à la valeur appropriée; voir [Tables d'épandage \(page 31\)](#) comme point de départ.
  - Versez le matériau dans la trémie (par exemple, versez 11,3 kg (25 lb) de matériau).
  - Conduisez l'épandeur sur le parcours de calibrage tout en épandant le matériau.
  - Videz le matériau qui reste dans la trémie dans un seau propre; voir [Vidage de la trémie \(page 30\)](#).
  - Pesez le seau de matériau et notez le poids. Remettez le contenu du seau dans la trémie puis pesez le seau vide. Soustrayez ces deux valeurs pour déterminer le volume de matériau restant dans la trémie; par exemple, il reste 9 kg (20 lb) de matériau dans la trémie après l'épandage sur le parcours d'essai.
  - Soustrayez la quantité restante dans la trémie (opération 7) de la quantité ajoutée au départ (opération 4); le résultat obtenu correspond à la quantité appliquée sur le parcours.

## Quantité appliquée

$$11,3 \text{ kg} (25 \text{ lb}) - 9 \text{ kg} (20 \text{ lb}) = 2,3 \text{ kg} (5 \text{ lb})$$

Dans cet exemple, 2,3 kg (5 lb) de matériau ont été appliqués sur le parcours d'essai de 93 m<sup>2</sup> (1 000 pi<sup>2</sup>).

- Au besoin, ajustez la came de dosage pour obtenir le débit d'application recommandé. Une fois le débit d'application correct obtenu, répétez encore une fois cette procédure pour confirmer vos résultats.

**Important:** Choisissez à chaque fois un nouveau parcours d'étalonnage pour ne pas endommager la pelouse par une application excessive de matériau.

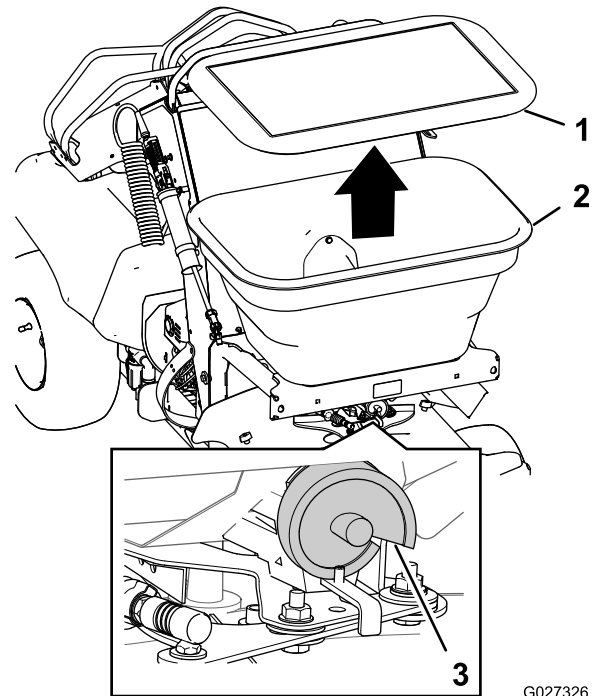
## Utilisation de l'épandeur

### Remplissage de la trémie de l'épandeur

**Capacité maximale de la trémie :** 79 kg (175 lb)

- Conduisez la machine sur le lieu de travail.
- Amenez la machine sur une surface plane et horizontale, amenez le levier de déplacement au point mort, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
- Vérifiez que le levier de déflecteur de turbine pour application grande largeur est complètement en avant (fermé); voir [Levier de déflecteur de turbine pour application grande largeur \(page 18\)](#).
- Reportez-vous aux [Tables d'épandage \(page 31\)](#) pour déterminer le réglage de la came de dosage ([Figure 25](#)).

**Remarque:** Si le réglage n'est pas indiqué pour le type de matériau que vous utilisez, réglez la came à la valeur la plus basse, puis ajustez en fonction des besoins.



**Figure 25**

G027326

- Couvercle
- Trémie
- Came de dosage

- Enlevez le couvercle de la trémie, ajoutez le matériau à épandre et remettez le couvercle sur la trémie ([Figure 25](#)).

**Remarque:** Ne surchargez pas la trémie; la capacité maximale de la trémie est de 79 kg (175 lb).

**Remarque:** Un sac supplémentaire de matériau granuleux peut être placé sur le haut de la cuve du



pulvérisateur, mais ce n'est cependant pas recommandé si l'utilisateur est lourd.

### Vidage de la trémie

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale, amenez le levier de déplacement au point mort, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Videz la trémie en retirant autant du matériau que possible.
3. Retirez les 4 vis à oreilles qui fixent le couvercle avant (sous la turbine) au châssis et déposez le couvercle (Figure 26).

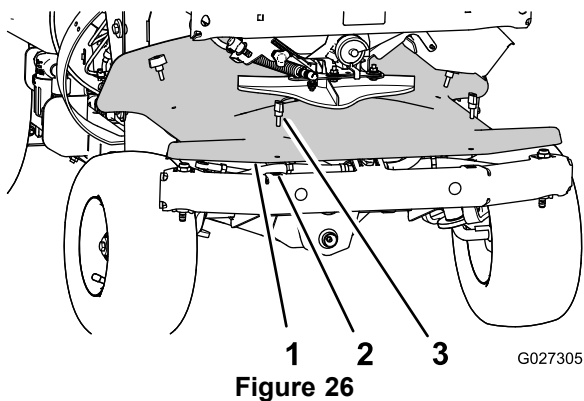


Figure 26

1. Couvercle avant
2. Écrou à clip
3. Vis à oreilles

4. Retirez la goupille d'entraînement qui fixe la turbine à l'arbre du moteur de turbine et déposez la turbine de l'arbre (Figure 27 et Figure 28).

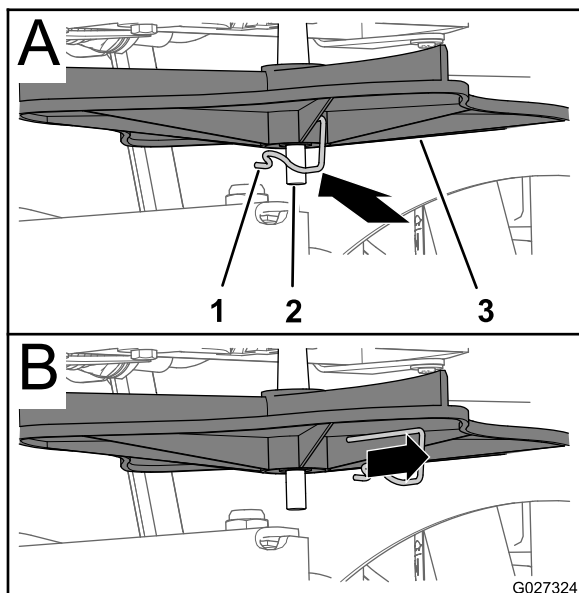


Figure 27

1. Goupille d'entraînement
2. Arbre (moteur de turbine)
3. Turbine (turbine)

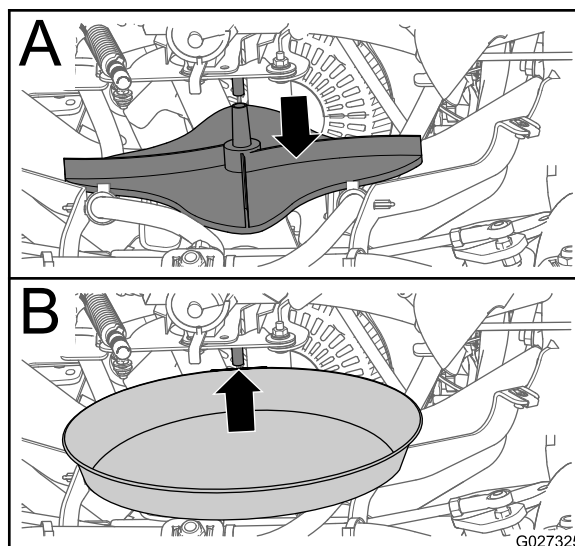


Figure 28

5. Placez un bac peu profond sous l'arbre du moteur de turbine (Figure 28).
6. Ouvrez le déflecteur de la trémie comme suit :
  - A. Poussez le manchon de verrouillage du câble de déflecteur en arrière et soulevez le câble de la rotule sur la tige de dosage (Figure 29).

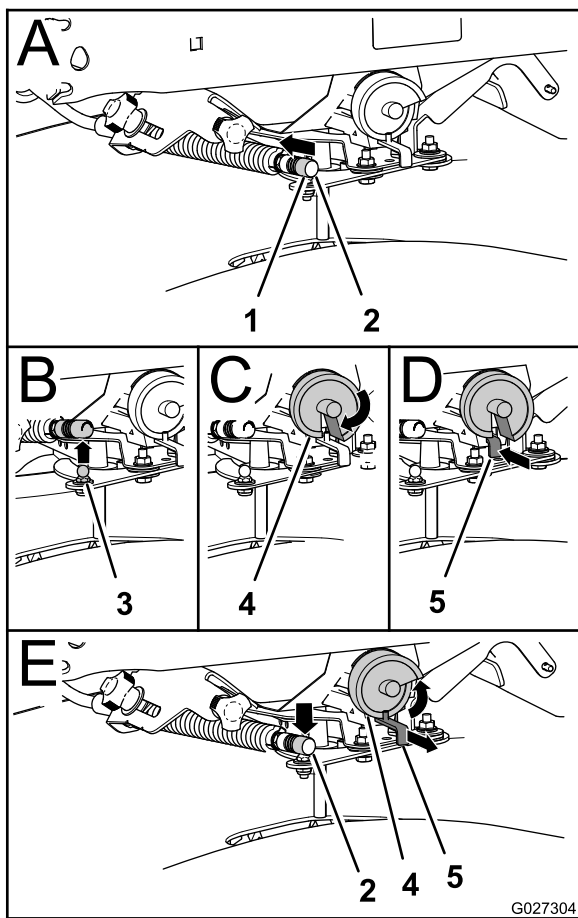


Figure 29

- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| 1. Manchon de verrouillage | 4. Came de dosage |
| 2. Câble de déflecteur     | 5. Tige           |
| 3. Rotule                  |                   |

- B. Tirez le câble hors de la rotule (Figure 29).
  - C. Tournez la came de dosage au-delà de la position 9 de manière à aligner la fente de la came sur la tige (Figure 29).
  - D. Poussez la tige complètement en arrière (Figure 29).
7. Laissez couler le matériau de la trémie dans le bac peu profond, puis retirez le bac.
  8. Connectez le câble du déflecteur de la trémie comme suit :
    - A. Tirez la tige vers l'extérieur jusqu'à ce qu'elle passe la came de dosage (Figure 29).
    - B. Déplacez le levier de déflecteur de turbine pour application grande largeur en avant.
    - C. Fixez le câble à la rotule sur le levier du déflecteur (Figure 29).
  9. Montez la turbine sur son arbre et fixez-la avec la goupille d'entraînement.
  10. Alignez les trous du couvercle avant et les écrous à clips du châssis, et fixez le couvercle au moyen des 4 écrous à oreilles que vous avez retirés en 3.

## Tables d'épandage

**Remarque:** Les tables de réglage de came pour granulés et graines de graminées sont reproduites avec l'accord de Brinly-Hardy Company; consultez le site Web de Brinly-Hardy Company pour plus de renseignements.

Ces tables ne doivent être utilisées qu'à titre indicatif. D'autres facteurs, tels les conditions météorologiques, le fonctionnement de l'épandeur et l'état des matériaux, affectent les résultats.

### Réglages de la came pour l'application de granulés

Type	kg par 93 m <sup>2</sup> (lb par 1 000 pi <sup>2</sup> )	Réglage de came – une passe	Réglage de came – deux passes
Granulés fins	0.5 (1)	3.6	3.1
	0.9 (2)	4.0	3.5
	1.4 (3)	4.2	3.7
Mélange granulés fins	0.9 (2)	3.7	3.2
	1.8 (4)	4.7	4.1
	2.7 (6)	5.2	4.5
Petits granulés	0.9 (2)	3	2.2
	1.8 (4)	4.2	3.7
	2.7 (6)	4.5	4

## Réglages de la came pour l'application de granulés (cont'd.)

Granulés azotés moyen calibre	0.5 (1)	3.5	3
	0.9 (2)	4.2	3.7
	1.4 (3)	4.7	4
Granulés moyen calibre	0.9 (2)	3.5	3
	1.8 (4)	4.2	3.8
	2.7 (6)	5.2	4.5
Granulés lourds de gros calibre	0.9 (2)	3.8	3.3
	1.8 (4)	4.9	4.1
	2.7 (6)	5.9	4.9

La table ci-dessous ne doit être utilisée qu'à titre indicatif. Si la pulvérisation et l'épandage s'effectuent simultanément, réglez l'épandage à deux fois la largeur de la pulvérisation, ce afin d'éviter la formation de bandes ou de traînées. Par exemple, largeur de pulvérisation standard = 2,7 m (9 pi) et largeur d'épandage = 5,4 m (18 pi).

## Réglages de la came pour l'application de graines de graminées

Type	Poids du sac	Couverture - m <sup>2</sup> (pi <sup>2</sup> )	Réglage de la came – Dosage maximal	Réglage de la came – Mi-dosage	Largeur d'épandage
Pâturin ou agrostide	0,23 kg (0,5 lb)	93 (1 000)	1.25		4
	0,45 kg (1 lb)	93 (1 000)	2.0		4
	0,9 kg (2 lb)	93 (1 000)	2.5		4
Pâturin Park, Merion, Delta ou du Kentucky	2,27 kg (0,5 lb)	93 (1 000)	2.5		4
	0,45 kg (1 lb)	93 (1 000)	3.0		4
	0,9 kg (2 lb)	93 (1 000)	3.5		4
Herbe des Bermudes à coque	0,9 kg (2 lb)	93 (1 000)	2.75	2.25	6
	1,36 kg (3 lb)	93 (1 000)	3.0	2.5	6
	1,81 kg (4 lb)	93 (1 000)	3.25	2.75	6
Mélanges avec grosses graines	0,9 kg (2 lb)	93 (1 000)	6.0		6
	1,81 kg (4 lb)	93 (1 000)	7.0		6
	2,72 kg (6 lb)	93 (1 000)	7.0		6
Ray-Grass ou grande fétuque	0,9 kg (2 lb)	93 (1 000)	6.0		6
	1,81 kg (4 lb)	93 (1 000)	7.0		6
	2,72 kg (6 lb)	93 (1 000)	7.75		6
Dichondra	113 g (4 oz)	93 (1 000)	1.9		8
	227 g (8 oz)	93 (1 000)	2.1		8
	340 g (12 oz)	93 (1 000)	2.5		8
Pensacola Bahia	1,81 kg (4 lb)	93 (1 000)	4.5	3.75	7
	2,27 kg (0,5 lb)	93 (1 000)	4.75	4.0	7
	2,72 kg (6 lb)	93 (1 000)	5.0	4.25	7

### Réglage de la répartition d'épandage

Si l'épandage s'effectue de manière inégale d'un côté à l'autre, trop léger/lourd d'un côté (voir [Figure 30](#) et [Figure 31](#)), réglez la commande de répartition comme suit :



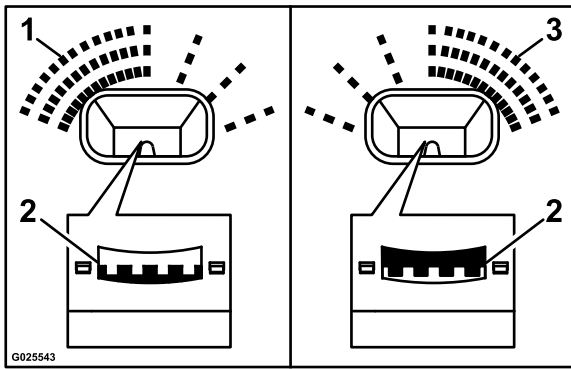


Figure 30

1. Lourde du côté gauche
2. Déplacez la répartition de rampe à la position grisée
3. Lourde du côté droit

**Remarque:** N'ajustez pas les rampes qui divisent le flux de produit. Ajustez seulement les positions des rampes avant ou arrière.

1. Débloquez la commande de répartition en tournant la poignée dans le sens antihoraire de 90 degrés, comme montré en 2 sur la Figure 31.

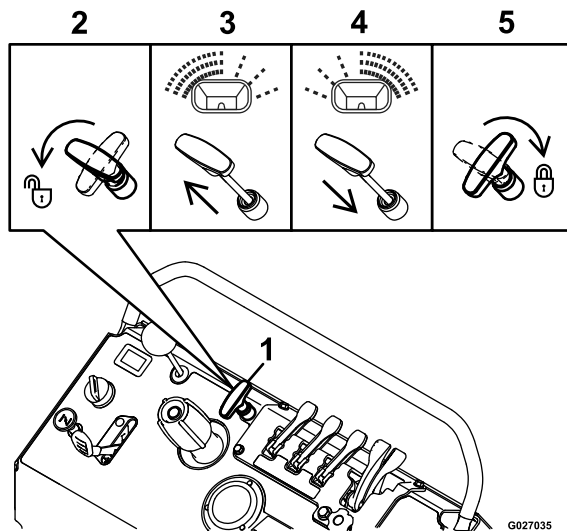


Figure 31

1. Commande d'épandage
2. Tournez dans le sens antihoraire pour débloquer.
3. Cran de départ si la répartition est plus lourde du côté gauche
4. Cran de départ si la répartition est plus lourde du côté droit
5. Tournez dans le sens horaire pour bloquer

2. Réglez la répartition comme suit :

- Si l'épandage est trop important sur le côté gauche de la machine, tirez légèrement la commande de répartition vers le haut; voir 3 sur la Figure 31.
  - Si l'épandage est trop important sur le côté droit de la machine, poussez légèrement la commande de répartition vers le bas; voir 4 sur la Figure 31.
3. Bloquez la commande de répartition en tournant la poignée dans le sens horaire de 90 degrés; voir 5 sur la Figure 31.

### Utilisation du déflecteur

Utilisez la commande du déflecteur pour interrompre temporairement ou dévier le flux de matériau granuleux pour éviter de l'épandre sur les trottoirs, parcs de stationnement ou patios, ou en tout autre endroit où il n'est pas souhaité.

**Remarque:** Le déflecteur modifie la décharge de matériaux sur le côté gauche de l'épandeur uniquement.

Appuyez sur le bouton pour abaisser le déflecteur et dévier temporairement le matériau granuleux.

Tirez le bouton vers le haut pour relever le déflecteur et permettre la décharge normale des matériaux sur le côté gauche de la machine.

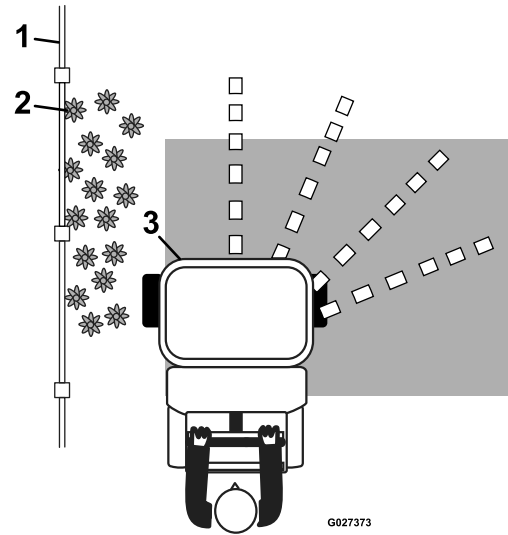
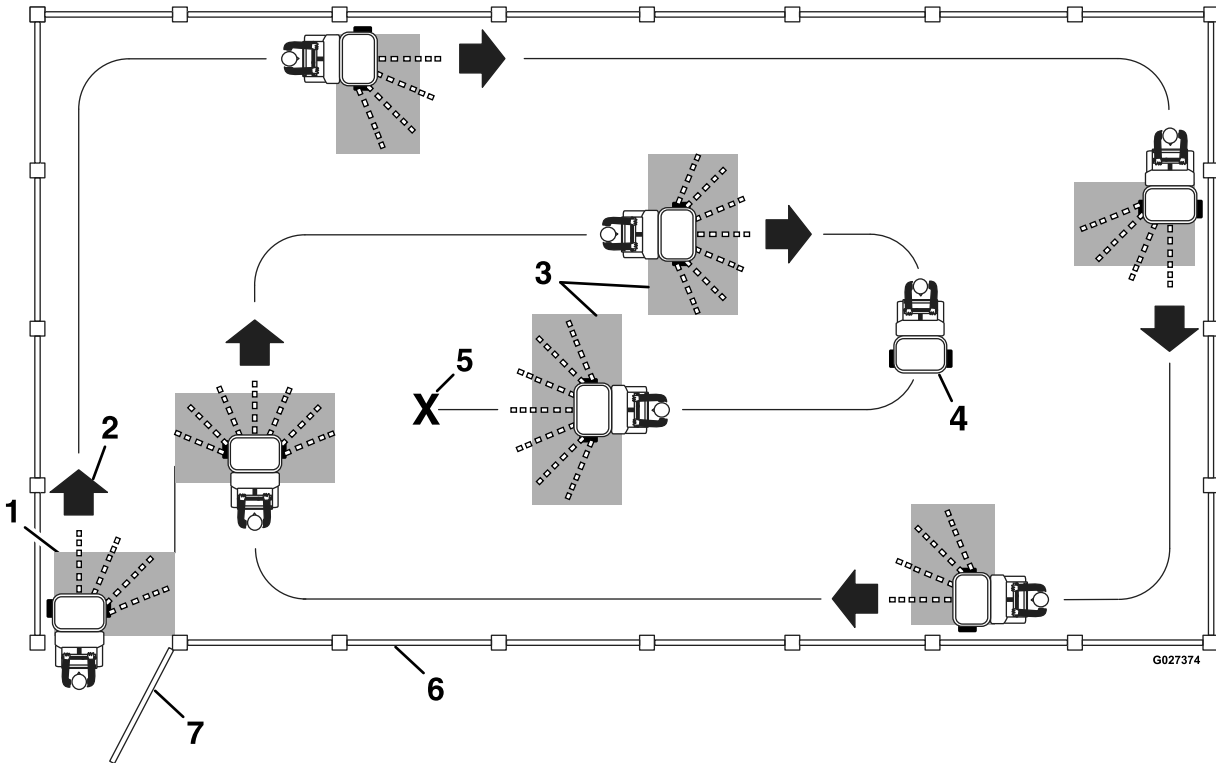


Figure 32

1. Clôture
2. Fleurs
3. Déflecteur abaissé

## Conseils d'épandage



**Figure 33**

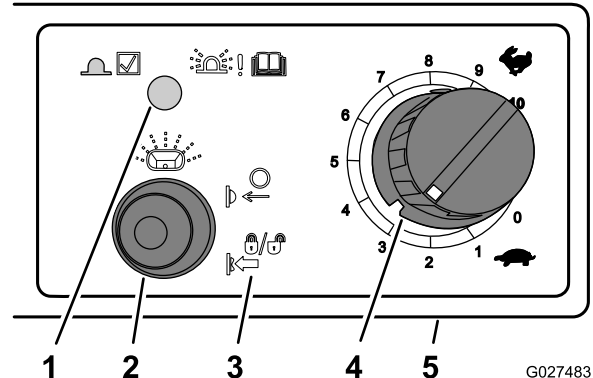
Exemple de parcours d'épandage

1. Déflecteur côté application petite largeur abaissé
2. Marche avant
3. Largeur d'épandage effective – variable de 1,5 à 6,7 m (5 à 22 pi)
4. N'épandez pas dans des virages à 180 degrés
5. Fin de l'épandage
6. Clôture
7. Portail

- Pour assurer une application uniforme, faites chevaucher les passages, comme montré à la [Figure 33](#). Une plus grande quantité de matériau sera distribuée par l'avant de la trémie et une moindre quantité sera distribuée de chaque côté. Vous pouvez régler la répartition afin d'obtenir les résultats recherchés.
- Surveillez d'éventuels changements de la répartition; une distribution inégale peut entraîner la formation de bandes.

**Remarque:** Veillez à calibrer l'épandeur avant de l'utiliser.

1. Démarrez le moteur et placez la commande d'accélérateur à mi-course, entre les positions bas et haut régime.
2. Réglez la commande de vitesse de turbine à la valeur d'épandage appropriée puis poussez la commande marche/arrêt de la turbine à la position marche ([Figure 34](#)).



**Figure 34**

1. Témoin lumineux
2. Commande marche/arrêt de turbine
3. Icône – appuyer sur la commande marche/arrêt de la turbine pendant 5 secondes
4. Commande de vitesse de turbine
5. Commande de moteur d'épandeur et de moteur de pulvérisateur

- Pour verrouiller la commande de vitesse de la turbine, appuyez sur la commande marche/arrêt pendant 5 secondes (Figure 34).

**Remarque:** Le témoin au-dessus de la commande marche/arrêt de la turbine clignote à intervalles réguliers.

**Remarque:** Tant que la commande de vitesse de la turbine est verrouillée (ce qui est indiqué par le clignotement du témoin), le moteur de la turbine va démarrer et fonctionner à la dernière vitesse utilisée avant le verrouillage.

- Pour déverrouiller la commande de vitesse de la turbine, démarrez le moteur de la turbine et appuyez sur la commande marche/arrêt pendant 5 secondes (le témoin s'allume en continu).

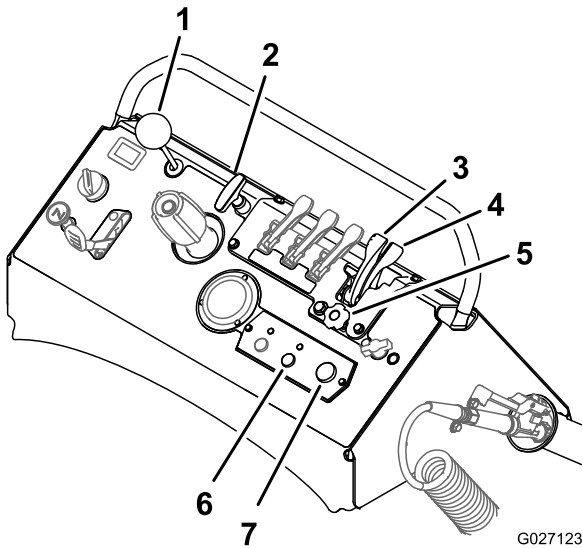


Figure 35

- |  |  |
|--|--|
| 1. Commande de déflecteur  | 5. Bouton de réglage de débit d'application petite largeur |
| 2. Commande d'épandage   | 6. Commande marche/arrêt de turbine                        |
| 3. Levier de déflecteur de turbine pour application grande largeur | 7. Commande de vitesse de turbine                          |
| 4. Levier de déflecteur de turbine pour application petite largeur |  |

3. Amenez la commande d'accélérateur à la position haut régime et faites avancer la machine.
4. Ouvrez le déflecteur d'application petite ou grande largeur pour commencer l'épandage (Figure 36).

**Remarque:** Utilisez le bouton de réglage de débit d'application petite largeur pour réguler le débit de décharge du matériau granuleux de la trémie sur la turbine lorsque le levier de déflecteur de turbine pour application petite largeur est à la position d'ouverture.

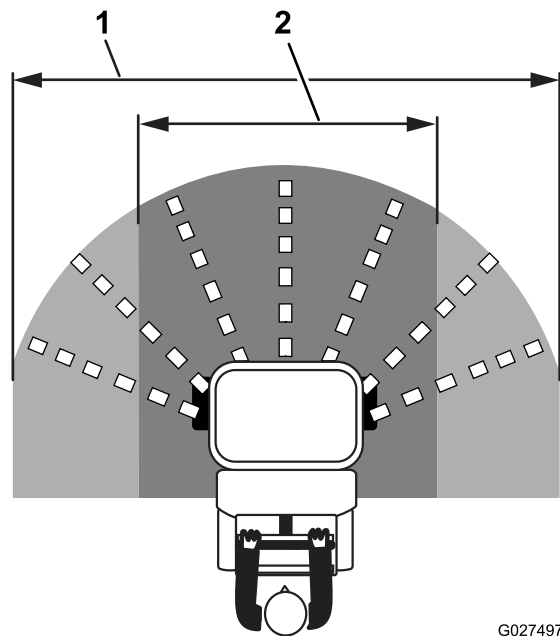


Figure 36

G027497

- |   |  |
|---|--|
| 1. Épandage grande largeur – largeur effective variable jusqu'à 6,7 m (22 pi) maximum | 2. Épandage petite largeur – largeur effective variable à partir de 1,5 m (5 pi) minimum |
|---|--|

5. Évaluez la répartition de l'épandage.

**Remarque:** S'il est nécessaire de régler la répartition de l'épandage, voir [Calibrage de l'épandeur](#) (page 27).

6. Une fois l'épandage terminé, fermez le déflecteur de turbine pour application grande largeur.

**Remarque:** Seul le levier de déflecteur de turbine pour application grande largeur permet de fermer le déflecteur de la turbine. Le levier de déflecteur de turbine pour application petite largeur est également ramené à la position avant quand vous poussez le levier d'application grande largeur en avant.

7. Nettoyez la trémie après **chaque** séance d'épandage; voir [Nettoyage et graissage de l'épandeur](#) (page 35).

**Important:** Videz et nettoyez toujours l'épandeur immédiatement après chaque utilisation. Dans le cas contraire, les produits chimiques peuvent corroder l'épandeur et d'autres composants.

## Nettoyage et graissage de l'épandeur

**Périodicité des entretiens:** Après chaque utilisation

1. Conduisez la machine jusqu'à une surface plane et horizontale destinée spécialement au nettoyage.
2. Arrêtez la machine, amenez le levier de commande de déplacement au point mort, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
3. Videz la trémie; voir les opérations 2 à 6 de [Vidage de la trémie](#) (page 30).

4. À l'aide d'un tuyau d'arrosage, lavez entièrement l'intérieur et l'extérieur de l'épandeur à l'eau propre (Figure 37).

**Remarque:** N'utilisez pas un jet à haute pression pour laver la machine. Un jet d'eau à haute pression peut forcer les matériaux corrosifs subsistants dans les composants du pulvérisateur-épandeur.

**Remarque:** Inclinez le filtre au bas de la trémie vers l'avant pour nettoyer les composants inférieurs de la trémie.

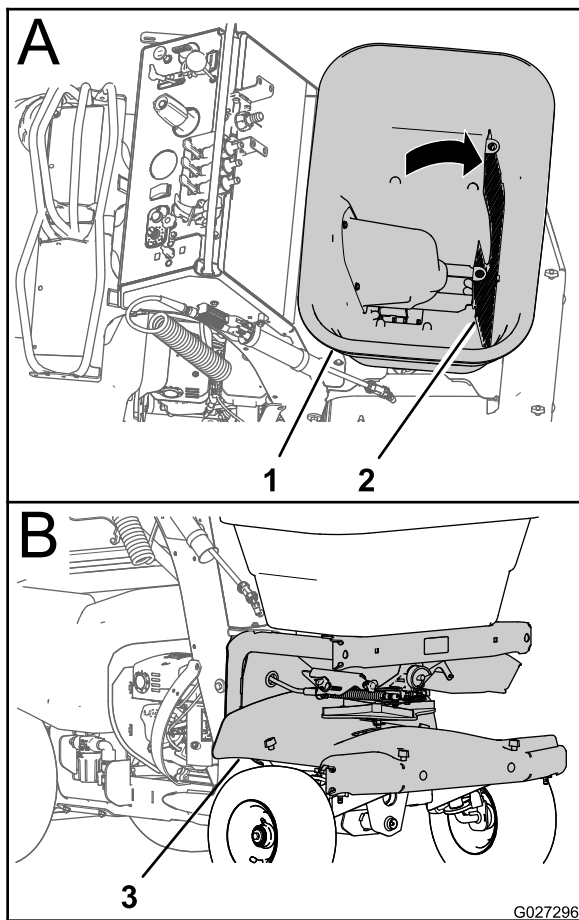


Figure 37

5. Après avoir rincé et vidangé soigneusement la trémie, effectuez ce qui suit :
- Pivotez le filtre de la trémie vers le bas (Figure 37).
  - Tournez la commande de répartition à un réglage inférieur à la position ouverte maximale et laissez complètement sécher le pulvérisateur-épandeur (Figure 29).
  - Connectez le câble du déflecteur de la trémie; voir l'opération 8 de Vidage de la trémie (page 30).
6. Appliquez du lubrifiant hydrofuge sur les composants, comme montré à la Figure 38.

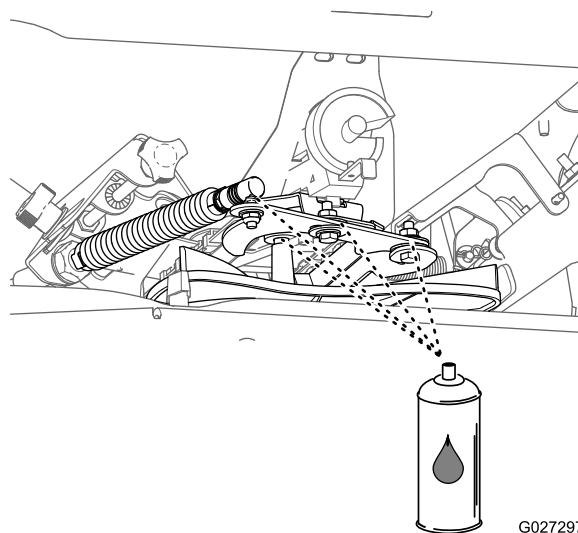


Figure 38

G027297

## Fonctionnement du pulvérisateur

### ⚠ PRUDENCE

Les produits chimiques sont dangereux et peuvent causer des blessures.

- Lisez le mode d'emploi des produits chimiques avant de les manipuler, et suivez les recommandations et les consignes de sécurité du fabricant.
- N'approchez pas les produits chimiques de la peau. En cas de contact, lavez soigneusement la zone affectée avec de l'eau propre et du savon.
- Portez des lunettes à coques, des gants et autres équipements de protection selon les instructions du fabricant du produit chimique.

Utilisez le pulvérisateur pour disperser des herbicides, pesticides, engrais et autres substances liquides. Avant d'utiliser le pulvérisateur, vérifiez que vous avez nettoyé la cuve, les canalisations et les buses avant d'ajouter une substance chimique. Pour utiliser le pulvérisateur, commencez par remplir la cuve, puis pulvérisez la solution chimique sur la surface de travail. Nettoyez la cuve une fois la pulvérisation terminée. Il est important d'effectuer ces trois opérations pour éviter d'endommager le pulvérisateur. Par exemple, vous ne devez pas mélanger ni ajouter de produits chimiques dans la cuve du pulvérisateur la veille pour les pulvériser le lendemain matin. Cela pourrait causer la séparation des produits chimiques et endommager les composants du pulvérisateur.

## Calibrage du pulvérisateur

**Remarque:** Avant la toute première pulvérisation, après un remplacement de buses ou quand la pulvérisateur est déréglé, calibrez le pulvérisateur pour la vitesse de déplacement et le débit.

**Remarque:** Les buses de pulvérisation droite et gauche (blanches) sont à jet large et la buse centrale (rouge) est à jet étroit.

**Remarque:** Consultez l'étiquette du produit chimique pour connaître les recommandations de pulvérisation.

La méthode de calibrage du débit du pulvérisateur nécessite de parcourir une distance prédéfinie, de noter le temps écoulé et de mesurer la quantité de liquide qui a été appliqué durant cette période.

### Calcul de la vitesse de déplacement

**Matériel fourni par l'utilisateur :** Chronomètre pouvant mesurer  $\pm 1/10$  seconde.

1. Mesurez et repérez de manière visible le parcours qui servira à calculer la vitesse de déplacement moyenne.

Notez la longueur du parcours ici \_\_\_\_\_.

**Remarque:** Prévoyez une distance suffisante jusqu'au repère de départ du parcours pour que la machine ait atteint sa vitesse de déplacement maximale lorsqu'elle passe devant.

**Remarque: Exemple :** le parcours est long de 45,7 m (150 pi).

2. Ajoutez de l'eau propre dans la cuve de pulvérisation jusqu'à la moitié; voir [Remplissage de la cuve du pulvérisateur \(page 41\)](#).
3. Conduisez le pulvérisateur à un emplacement suffisamment éloigné du parcours pour que la machine roule à la vitesse de déplacement désirée pour la pulvérisation avant d'arriver au niveau du premier repère.
4. Chronométrez le temps (en secondes) qu'il faut à la machine pour arriver au bout du parcours repéré (45,7 m [150 pi] dans notre exemple) tout en maintenant la vitesse de déplacement voulue.

**Remarque:** Notez cette valeur dans la feuille de temps de parcours.

### Feuille de temps de parcours

	Temps
Essai 1	secondes
Essai 2	secondes
Essai 3	secondes

5. Répétez les opérations 2 à 4 2 autres fois.

6. Arrêtez le pulvérisateur sur une surface plane, laissez le levier de déplacement au point mort et coupez le moteur.
7. Faites la moyenne des temps des trois essais (en secondes) à l'aide de la formule suivante :

Notez la vitesse moyenne de conduite du parcours ici \_\_\_\_\_.

### Formule de calcul du temps moyen de conduite du parcours

$$\text{Formule} \quad \frac{\text{temps 1} + \text{temps 2} + \text{temps 3}}{3} = \text{Temps moyen de conduite du parcours}$$

$$\text{Exemple :} \quad \frac{21,6 + 19,1 + 18,4}{3} = 19,7 \text{ secondes}$$

8. Utilisez la formule ci-dessous pour déterminer la vitesse de déplacement moyenne.

Notez la vitesse moyenne de déplacement ici \_\_\_\_\_.

**Remarque:** 1 km/h = 16,6 m/minute (1 mi/h = 88 pi/minute)

### Formule de calcul de la vitesse de déplacement

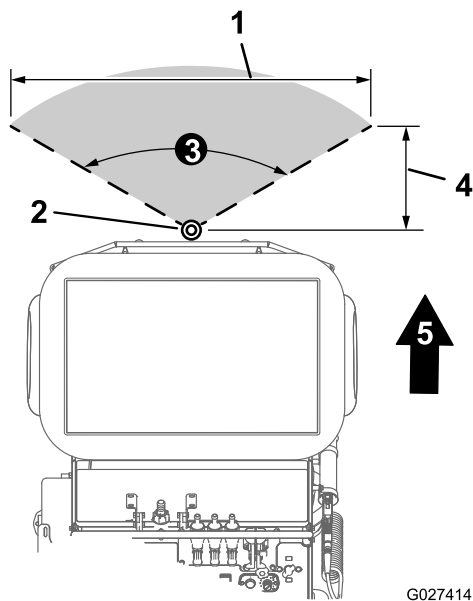
$$\text{Formule} \quad \frac{\text{Distance parcourue (m (pi) x 60 secondes)}}{\text{Temps (secondes) x 16,7 m/minute (88 pi/minute)}} = \text{Vitesse (mi/h)}$$

$$\text{Exemple :} \quad \frac{45,7 \text{ m (150 pi) x 60 secondes}}{19,7 \text{ secondes x 16,6 m/minute (88 pi/minute)}} = 8,4 \text{ km/h (5,2 mi/h)}$$

### Comprendre la largeur effective de pulvérisation

**Remarque:** Régulateur de pression du pulvérisateur : 2,8 bar (40 psi)

- La pulvérisation étroite ([Figure 39](#)) de la machine a une largeur de 122 cm (48 po).

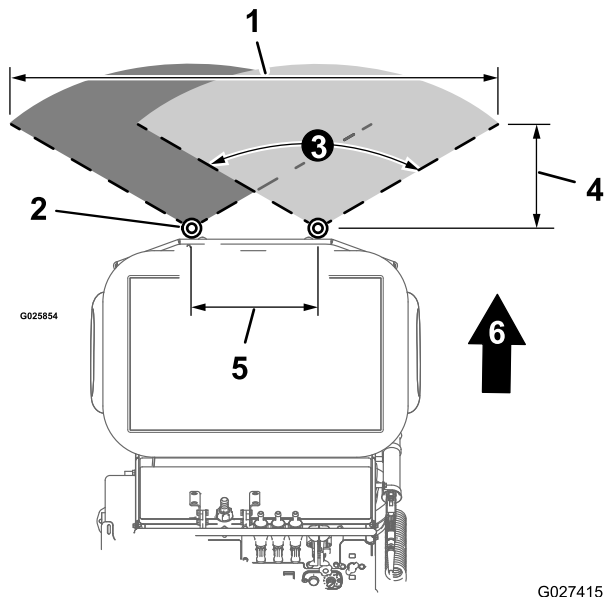


**Figure 39**

Vue de dessus de la buse de pulvérisation étroite

- |  |  |
|--|--|
| 1. Largeur de pulvérisation = 122 cm (48 po) | 4. Distance de pulvérisation = 36 cm (14 po) |
| 2. Buse                                      | 5. Avant de la machine                       |
| 3. Angle de pulvérisation = 120 degrés       |  |

- La pulvérisation large (Figure 40) de la machine a une largeur de 274 cm (108 po).



**Figure 40**

Vue de dessus des buses de pulvérisation large

- |   |  |
|---|--|
| 1. Largeur de pulvérisation = 274 cm (108 po) | 4. Distance de pulvérisation = 61 cm (24 po) |
| 2. Buse                                       | 5. Distance entre les buses = 66 cm (26 po)  |
| 3. Angle de pulvérisation = 120 degrés        | 6. Avant de la machine                       |

## Essai de débit des buses

**Matériel fourni par l'utilisateur :** Chronomètre pouvant mesurer  $\pm 1/10$  seconde et un récipient gradué par 50 ml (1 oz liq.).

**Remarque:** Vérifiez que la cuve contient suffisamment d'eau propre pour terminer le calibrage.

1. Serrez le frein de stationnement et mettez le moteur en marche.
2. Réglez la commande de pompe/agitation de la cuve à la position Marche.
3. Tirez le levier d'agitation en arrière pour activer l'agitation de la cuve.
4. Placez la commande d'accélérateur en position haut régime.
5. Poussez le levier de commande d'agitation à la position Arrêt.

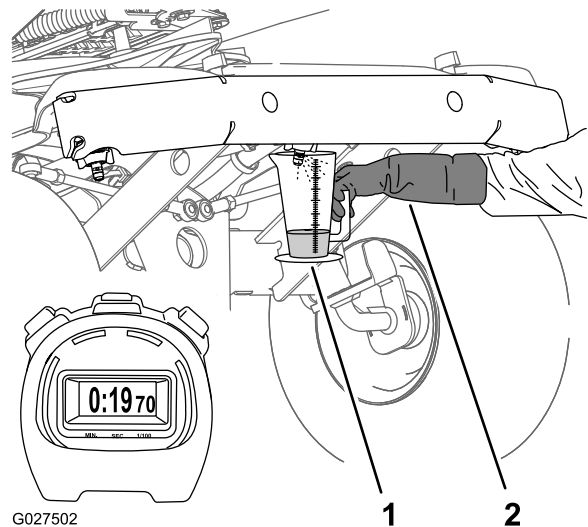
**Remarque:** Arrêtez l'agitation pour permettre une pression et une répartition correctes de la pulvérisation.

6. Utilisez la commande de pression de pulvérisation pour régler la pression du système à 2,8 bar (40 psi).

**Remarque:** Les buses rouge et blanche montées sur cette machine fonctionnent à une pression nominale de 2,8 bar (40 psi).

7. Placez le récipient gradué sous chaque buse pendant **19,7 secondes**.

**Remarque:** Notez la quantité d'eau récupérée pour chaque buse sur la feuille de liquide récupéré ci-dessous.



**Figure 41**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. Récipient gradué | 2. Équipement de protection personnelle – gants résistants aux produits chimiques |
|---------------------|---|

## Feuille de liquide récupéré



## Feuille de liquide récupéré (cont'd.)

	Buse gauche	Buse centrale	Buse droite
Es-sai 1	ml (oz liq.)	ml (oz liq.)	ml (oz liq.)
Es-sai 2	ml (oz liq.)	ml (oz liq.)	ml (oz liq.)
Es-sai 3	ml (oz liq.)	ml (oz liq.)	ml (oz liq.)

- Répétez encore 2 fois l'opération 7 pour chaque buse.
- Mettez la commande de la pompe/agitation de la cuve à la position Arrêt.
- Calculez la quantité moyenne d'eau pulvérisée par chaque buse à l'aide de la formule de calcul du débit moyen.

### Formule de calcul de débit moyen

$$\text{Formule} \quad \frac{\text{essai 1} + \text{essai 2} + \text{essai 3}}{3} = \text{Débit moyen de buse en 19,7 secondes}$$

$$\text{Exemple buse centrale - jet étroit (rouge)} \quad \frac{475 \text{ ml (16,05 oz liq.)} + 507 \text{ ml (17,15 oz liq.)} + 504 \text{ ml (17,05 oz liq.)}}{3} = 0,49 \text{ L (16,75 oz liq.)}$$

- Notez ici la quantité moyenne d'eau récupérée de la buse droite \_\_\_\_\_.
- Notez ici la quantité moyenne d'eau récupérée de la buse centrale \_\_\_\_\_.
- Notez ici la quantité moyenne d'eau récupérée de la buse gauche \_\_\_\_\_.

### Conversion du temps et de la quantité récupérée en valeur de débit

- Convertissez les millilitres (onces liquides) calculés à l'opération 10 de [Essai de débit des buses \(page 38\)](#) en litres (gallons) à l'aide de la formule de conversion de quantité.

**Remarque:** 1 gallon américain = 128 oz liq.

### Formule de conversion de quantité

$$\text{Formule} \quad \frac{\text{Résultat (X) ml (oz liq.)}}{0,1 \text{ L (128 oz liq.)}} = (\text{X}) \text{ L (gallon américain)}$$

## Formule de conversion de quantité (cont'd.)

$$\text{Exemple buse centrale - jet étroit (rouge)} \quad \frac{490 \text{ ml (16,75 oz liq.)}}{0,1 \text{ L (128 oz liq.)}} = 0,49 \text{ L (0,13 gallon américain)}$$

- Notez ici la quantité convertie d'eau récupérée de la buse droite \_\_\_\_\_.
  - Notez ici la quantité convertie d'eau récupérée de la buse centrale \_\_\_\_\_.
  - Notez ici la quantité convertie d'eau récupérée de la buse gauche \_\_\_\_\_.
- Calculez le débit de chaque buse à l'aide de la formule de débit.
  - 
  -

### Formule de débit

$$\text{Formule} \quad \frac{\text{Résultat (X) L (gallon américain)} \times 60 \text{ secondes}}{19,7 \text{ secondes}} = \frac{(\text{X}) \text{ L (gallon américain)}}{19,7 \text{ secondes}}$$

$$\text{Exemple buse centrale - jet étroit (rouge)} \quad \frac{0,49 \text{ L (0,13 gallon américain)} \times 60 \text{ secondes}}{19,7 \text{ secondes}} = 3,07 \text{ L (0,40 gallon américain) par minute}$$

- Notez ici le débit d'eau récupérée de la buse droite \_\_\_\_\_.
- Notez ici le débit d'eau récupérée de la buse centrale \_\_\_\_\_.
- Notez ici le débit d'eau récupérée de la buse gauche \_\_\_\_\_.

**Remarque:** Si l'eau récupérée des buses ne correspond pas à la quantité indiquée dans la [Table de débit des buses \(page 39\)](#), vérifiez l'étanchéité et l'état des buses, flexibles et raccords; nettoyez ou remplacez au besoin.

### Table de débit des buses

Le contenu du tableau suivant est basé sur le tableau d'information de capacité de buse fourni avec l'autorisation de TeeJet® Technologies. Utilisez le tableau ci-dessous ou consultez le site de TeeJet® Technologies pour déterminer si le débit de la buse correspond au débit spécifié (+/- 10 %).

**Remarque:** Le contenu du tableau ci-dessous est basé sur une pulvérisation d'eau à 21°C (70°F).

### Buse centrale - Pulvérisation étroite (rouge)

## Buse centrale - Pulvérisation étroite (rouge) (cont'd.)

Pres- sion	Débit – buse neuve		Débit – buse en service
0,7 bar (10 psi)	769 ml (26 oz liq.) /min	0,76 L (0,20 gallon américain) /min	0,68 à 0,75 L (0,18 à 0,22 gallon américain) /min
1,4 bar (20 psi)	1 06 5 ml (36 oz liq.) /min	1,06 L (0,28 gallon américain) /min	0,95 à 1,17 L (0,25 à 0,31 gallon américain) /min
2,1 bar (30 psi)	1 331 ml (45 oz liq.) /min	1,32 L (0,35 gallon américain) /min	1,19 à 1,45 L (0,32 à 0,39 gallon américain) /min
2,8 bar (40 psi)	1 508 ml (51 oz liq.) /min	1,51 L (0,40 gallon américain) /min	1,36 à 1,66 L (0,36 à 0,44 gallon américain) /min

## Buses gauche et droite – pulvérisation large (blanche)

Pres- sion	Débit – buse neuve		Débit – buse en service
0,7 bar (10 psi)	1 508 ml (51 oz liq.) /min	1,51 L (0,40 gallon américain) /min	1,36 à 1,66 L (0,36 à 0,44 gallon américain) /min
1,4 bar (20 psi)	2 159 ml (73 oz liq.) /min	2,16 L (0,57 gallon américain) /min	1,94 à 2,38 L (0,51 à 0,63 gallon américain) /min
2,1 bar (30 psi)	2 602 ml (88 oz liq.) /min	2,61 L (0,69 gallon américain) /min	2,35 à 2,87 L (0,62 à 0,76 gallon américain) /min
2,8 bar (40 psi)	3 017 ml (1 02 oz liq.) /min	3,03 L (0,80 gallon américain) /min	2,73 à 3,33 L (0,72 à 0,88 gallon américain) /min

### Détermination du débit d'application

Utilisez les résultats de l'exemple de vitesse, largeur de pulvérisation et capacité de buse calculées pour déterminer le débit d'application.

**Remarque:** Le débit d'application peut aussi être déterminé à l'aide du [Table de débit des buses \(page 39\)](#), et de l'étiquette de recommandation du fabricant du produit chimique.

Les exemples ci-dessous sont basés sur les données suivantes :

- Vitesse moyenne de déplacement = 8,4 km/h (5,2 mi/h)
- Largeur de pulvérisation = 2,7 m (108 po)
- Nombre de buses = 2
- Capacité de buse = 3 L/min (0,79 gal/min)

**Remarque:** Les valeurs 6 et 600 sont des constantes utilisées dans les formules ci-dessous.

### Débit d'application en litre par 100 m<sup>2</sup>

$$\frac{\text{Capacité d'une seule buse (L/min)} \times \text{nombre de buses} \times 6}{\text{Vitesse (km/h)} \times \text{largeur de pulvérisation (m)}} = \frac{\text{L}}{100 \text{ m}^2}$$

$$\frac{2,99 \text{ L/min} \times 2 \times 6}{8,369 \text{ km/h} \times 2,743 \text{ m}} = \frac{1,563 \text{ L/100 m}^2 (1,5 \text{ pte/1 000 pi}^2)}{}$$

### Débit d'application en litre par hectare

$$\frac{\text{Capacité d'une seule buse (L/min)} \times \text{nombre de buses} \times 600}{\text{Vitesse (km/h)} \times \text{largeur de pulvérisation (m)}} = \frac{\text{L}}{\text{hectare}}$$

$$\frac{2,99 \text{ L/min} \times 2 \times 600}{8,369 \text{ km/h} \times 2,743 \text{ m}} = \frac{156 \text{ L/hectare} (16,7 \text{ gal/acre})}{}$$

**Remarque:** Les valeurs 544, 136 et 5 940 sont des constantes utilisées dans les formules ci-dessous.

### Débit d'application en pinte par 1 000 pi<sup>2</sup>

$$\frac{\text{Capacité d'une seule buse (gal/min)} \times \text{nombre de buses} \times 544}{\text{Vitesse (mi/h)} \times \text{largeur de pulvérisation (po)}} = \frac{\text{pte}}{1 000 \text{ pi}^2}$$

$$\frac{0,79 \text{ gal/min} \times 2 \times 544}{5,2 \text{ mi/h} \times 108 \text{ pouces}} = \frac{1,5 \text{ pte/1 000 pi}^2 (1,5 \text{ L/100 m}^2)}{}$$

### Débit d'application en gallon par 1 000 pi<sup>2</sup>

$$\frac{\text{Capacité d'une seule buse (gal/min)} \times \text{nombre de buses} \times 136}{\text{Vitesse (mi/h)} \times \text{largeur de pulvérisation (po)}} = \frac{\text{gal}}{1 000 \text{ pi}^2}$$

$$\frac{0,79 \text{ gal/min} \times 2 \times 136}{5,2 \text{ mi/h} \times 108 \text{ pouces}} = \frac{0,38 \text{ gal/1 000 pi}^2 (1,5 \text{ L/100 m}^2)}{}$$

### Débit d'application en gallon par acre



## Débit d'application en gallon par acre (cont'd.)

$$\frac{\text{Capacité d'une seule buse (gal/min) x nombre de buses x 5 940}}{\text{Vitesse (mi/h) x largeur de pulvérisation (po)}} = \frac{\text{gal}}{\text{acre}}$$

$$\frac{0,79 \text{ gal/min} \times 2 \times 5 940}{5,2 \text{ mi/h} \times 108 \text{ pouces}} = \frac{16,7 \text{ gal/acre}}{(156,1 \text{ L/ha})}$$

## Utilisation du pulvérisateur

### Avant d'utiliser le pulvérisateur

Certains produits chimiques sont plus agressifs que les autres et chacun réagit différemment avec divers matériaux. Certaines consistances de produits chimiques (poudres mouillables, charbon de bois, par ex.) sont plus abrasives et entraînent des taux d'usure plus élevés. Si un produit chimique est proposé sous forme d'une préparation qui prolonge la vie utile du pulvérisateur, choisissez cette préparation.

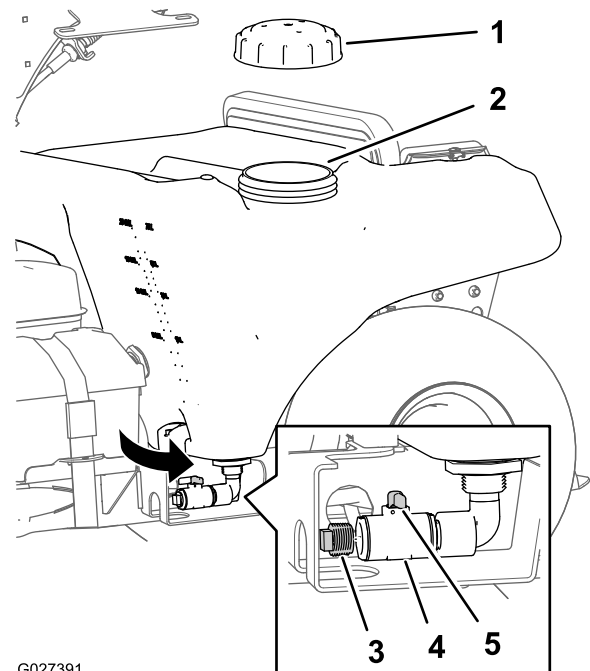
Veillez à calibrer le pulvérisateur avant de commencer à utiliser la machine; voir [Calibrage du pulvérisateur \(page 37\)](#).

### Remplissage de la cuve du pulvérisateur

**Important:** Assurez-vous que les produits que vous allez utiliser dans le pulvérisateur sont compatibles avec les joints toriques et les joints plats en fluoroélastomère (consultez l'étiquette du fabricant du produit chimique; elle devrait préciser s'ils sont compatibles). Si le produit chimique que vous utilisez n'est pas compatible avec le fluoroélastomère, les joints toriques et les joints plats du pulvérisateur se dégraderont et causeront des fuites.

**Important:** Avant l'application de produits chimiques sur le terrain, vérifiez que le débit d'application est réglé correctement avant de remplir la cuve.

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale, amenez le levier de déplacement au point mort, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Vérifiez que la poignée du robinet de vidange de la cuve est tournée de 90 degrés dans le sens antihoraire à la position fermée ([Figure 42](#)).



G027391

**Figure 42**

1. Bouchon (cuve de pulvérisateur)
  2. Goulot de remplissage (cuve de pulvérisateur)
  3. Bouchon
  4. Robinet de vidange
  5. Poignée (position fermée montrée)
- 
3. Déterminez la quantité d'eau nécessaire pour mélanger la quantité de produit chimique requise selon les indications du fabricant.
  4. Ouvrez le bouchon de la cuve du pulvérisateur ([Figure 42](#)).
  5. Ajoutez les 3/4 de l'eau nécessaire dans la cuve par le goulot de remplissage.
- Important:** Utilisez toujours de l'eau douce propre dans la cuve de produit. Ne versez pas de concentré chimique dans la cuve vide.
6. Tournez la vanne d'arrêt de la pompe dans le sens horaire à la position ouverte ([Figure 43](#)).

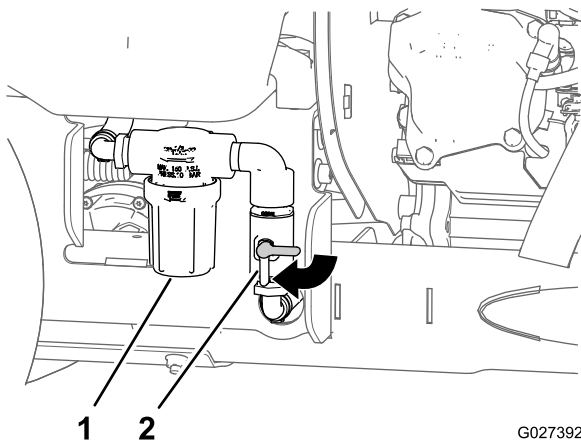


Figure 43

G027392

- |                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Filtre (cuve de pulvérisateur) | 2. Vanne d'arrêt de pompe |
|-----------------------------------|---------------------------|

- Démarrez le moteur et placez la commande d'accélérateur à mi-course, entre les positions bas et haut régime.
- Réglez la commande de pompe à la position Marche (Figure 44).

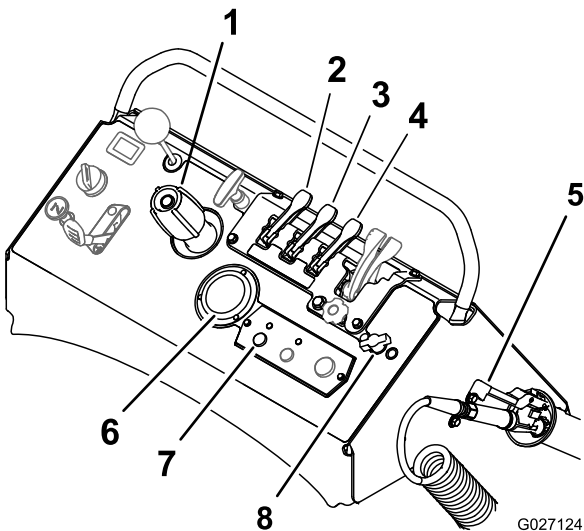


Figure 44

G027124

- |  |   |
|--|---|
| 1. Commande de pression de pulvérisation | 4. Levier de pulvérisation large                        |
| 2. Levier de pompe d'agitation           | 5. Manomètre de pulvérisateur                           |
| 3. Levier de pulvérisation étroite       | 6. Commande de pompe/agitation de cuve de pulvérisateur |

- Placez la commande d'accélérateur en position Haut régime.
- Tirez le levier d'agitation de cuve en arrière à la position Marche.

**Remarque:** L'eau dans la cuve circule.

- Ajoutez la proportion spécifiée de concentré chimique dans la cuve selon les instructions du fabricant du produit.

**Important:** Si vous utilisez des produits chimiques sous forme de poudre mouillable, mélangez la poudre avec une petite quantité d'eau pour former une bouillie liquide avant de verser le mélange chimique dans la cuve.

- Ajoutez l'eau restante dans la cuve et remettez le bouchon sur le goulot de remplissage de la cuve.

**Remarque:** Attendez que le contenu de la cuve soit parfaitement mélangé.

## Vidange de la cuve du pulvérisateur

**Matériel fourni par l'utilisateur :** Flexible de vidange avec raccord mâle 1/2-14 pouce NPT et bac de vidange (la capacité varie selon le contenu de la cuve du pulvérisateur).

- Amenez la machine sur une surface plane et horizontale à l'emplacement désigné pour la vidange et le nettoyage de la cuve, amenez le levier de déplacement au point mort, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
- Enlevez le bouchon de la vanne de vidange de la cuve du pulvérisateur (Figure 45).

**Remarque:** La vanne de vidange est située sur le côté gauche de la machine.

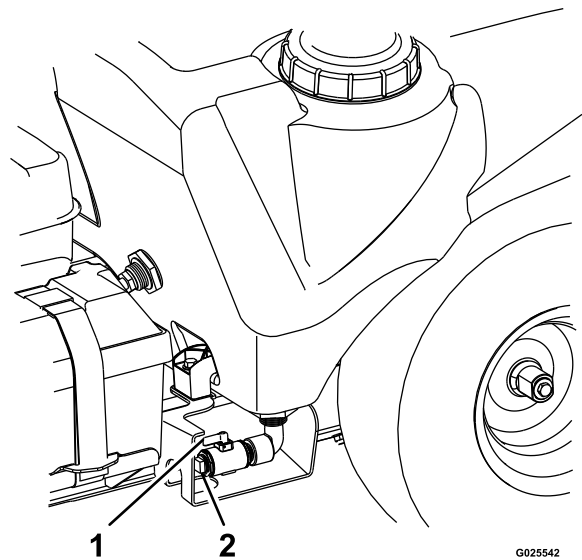


Figure 45

G025542

- |                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 1. Poignée (vanne de vidange) | 2. Bouchon |
|-------------------------------|------------|

- Vissez un flexible de vidange (fourni par l'utilisateur) au bout de la vanne de vidange.
- Placez l'extrémité libre du flexible de vidange dans un récipient de capacité suffisante pour contenir ce qui reste dans la cuve.

**Remarque:** Utilisez les repères de quantité à l'avant gauche de la cuve pour déterminer la quantité de solution chimique dans la cuve.

5. Tournez la poignée de la vanne de vidange dans le sens horaire de 90° pour vidanger la cuve (Figure 45).

**Remarque:** Vidangez complètement la cuve du pulvérisateur.

6. Fermez la vanne de vidange de la cuve, enlevez le flexible de vidange et remettez le bouchon de vidange sur la vanne (Figure 45).

**Remarque:** Débarrassez-vous des produits chimiques usagés du pulvérisateur en respectant les codes locaux et les instructions du fabricant du produit.

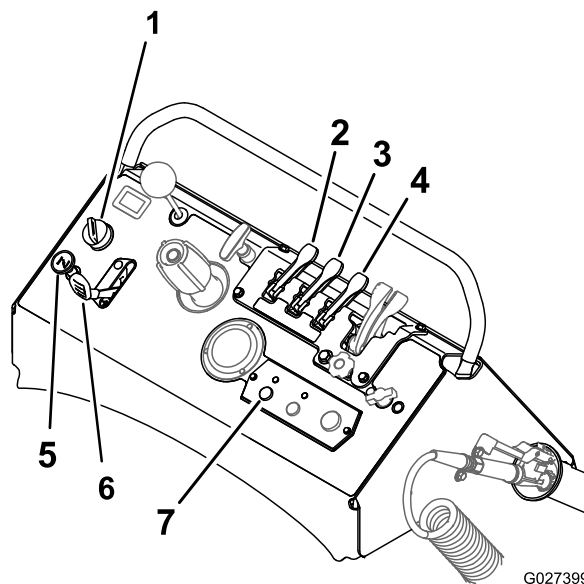


Figure 46

## Nettoyage de la cuve du pulvérisateur

Périodicité des entretiens: Après chaque utilisation

### ⚠ ATTENTION

L'ingestion ou l'inhalation de produits chimiques peut causer des blessures graves ou mortelles.

- Ne nettoyez pas les buses du pulvérisateur avec la bouche ou en soufflant dedans.
- Remplacez toutes les buses usées ou endommagées.
- Vérifiez que les buses sont montées correctement.

**Important:** Videz et nettoyez toujours le pulvérisateur immédiatement après chaque utilisation. Si cela n'est pas fait, les produits chimiques risquent de sécher ou de se coaguler à l'intérieur des canalisations, ce qui bouchera la pompe et d'autres composants.

Nettoyez le système de pulvérisation après **chaque** séance de pulvérisation.

1. Videz la cuve du pulvérisateur; voir [Vidange de la cuve du pulvérisateur \(page 42\)](#).
2. Remplissez la cuve du pulvérisateur de 19 L (5 gallons américains) ou plus d'eau propre et remettez le bouchon; voir [Remplissage de la cuve du pulvérisateur \(page 41\)](#).
3. Démarrez le moteur (Figure 46) et vérifiez que le levier de commande de déplacement est au point mort; voir [Démarrage du moteur \(page 25\)](#).

1. Commutateur d'allumage
2. Levier de pompe
3. Levier de pulvérisation étroite
4. Levier de pulvérisation large
5. Starter
6. Commande d'accélérateur
7. Commande de pompe/agitation de cuve de pulvérisateur

4. Placez la commande de pompe à la position Marche et réglez la commande d'accélérateur à la position Haut régime (Figure 46).
5. Placez le levier d'agitation de la cuve en position Marche (Figure 46).
6. Tirez en arrière les leviers de pulvérisation étroite et large à la position Marche (Figure 46).

**Remarque:** Les buses vont alors commencer à pulvériser.

7. Pulvériser l'eau de rinçage de la cuve par les buses.
8. Vérifiez que les 3 buses pulvérisent correctement.
9. Sortez l'applicateur de son support, dirigez-le vers un endroit sûr et appuyez sur la gâchette; voir [Gâchette d'actionnement de l'applicateur et verrou de gâchette \(page 20\)](#).

**Remarque:** Laissez couler l'eau de rinçage par l'applicateur pendant 1 à 2 minutes.

10. Relâchez la gâchette et remettez l'applicateur dans son support sur la machine (Figure 8).
11. Déplacez les leviers de pulvérisation vers l'avant à la position Arrêt, amenez la commande de pompe à la position d'arrêt et coupez le moteur (Figure 46).
12. Nettoyez le filtre; voir [Nettoyage du filtre \(page 44\)](#).
13. Répétez les opérations 2 à 12 en utilisant les produits nettoyants et neutralisants recommandés par les

fabricants de produits chimiques; voir [Remplissage de la cuve du pulvérisateur](#) (page 41).

- Répétez les opérations 2 à 12 avec de l'eau propre uniquement.
- À l'aide d'un tuyau d'arrosage ordinaire, lavez l'extérieur de la cuve du pulvérisateur à l'eau propre.

**Remarque:** N'utilisez pas un jet à haute pression pour laver la machine. Un jet d'eau à haute pression peut forcer les matériaux corrosifs subsistants dans les composants du pulvérisateur-épandeur.

- Déposez et nettoyez les buses de pulvérisation; voir [Nettoyage de la buse de pulvérisation](#) (page 44).

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

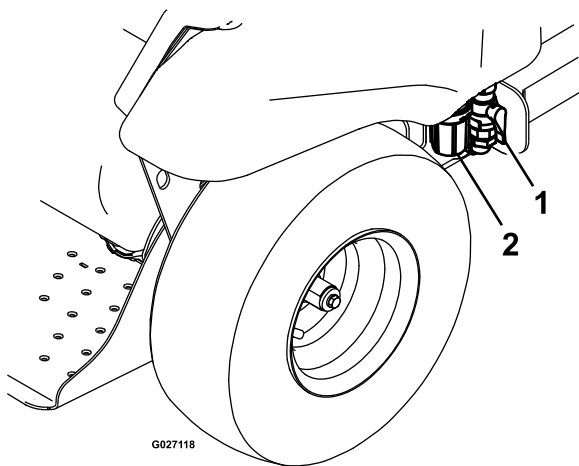
- Laissez sécher complètement le pulvérisateur-épandeur avant la prochaine utilisation.

## Nettoyage du filtre

**Périodicité des entretiens:** Après chaque utilisation

**Important:** Si vous utilisez des produits chimiques sous forme de poudre mouillable, nettoyez le filtre après chaque rinçage de la cuve du pulvérisateur.

- Videz la cuve; voir [Vidange de la cuve du pulvérisateur](#) (page 42).
- Tournez la poignée du robinet d'alimentation de la pompe du pulvérisateur de 90° dans le sens antihoraire ([Figure 47](#)).



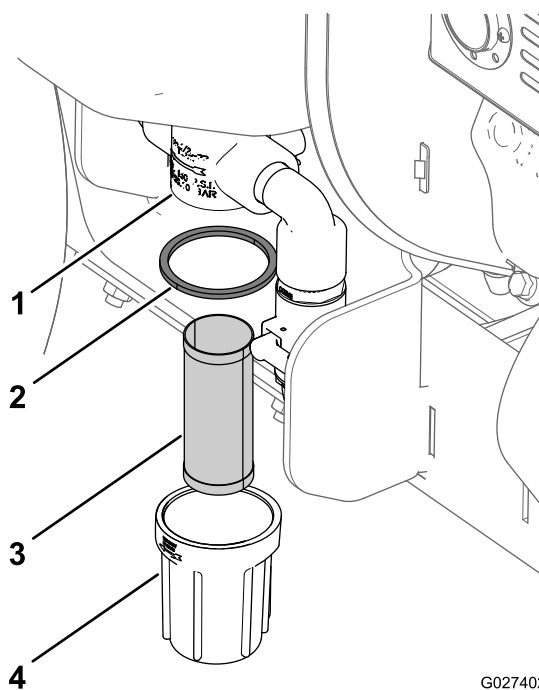
**Figure 47**

- Vanne d'arrêt de pompe
- Filtre

- Placez un bac de vidange sous le filtre ([Figure 47](#)).
- Tournez la cuvette du filtre dans le sens antihoraire et déposez la cuvette et la crépine du boîtier du filtre ([Figure 48](#)).

**Remarque:** Déposez la cuvette du filtre à la main.

**Remarque:** Remplacez le joint, la crépine ou les deux si ces pièces sont usées ou endommagées.



G027402

**Figure 48**

- Boîtier du filtre
- Joint
- Crépine
- Cuvette du filtre

- Attendez toujours que le reste du mélange chimique soit vidangé du boîtier du filtre.

**Remarque:** Débarrassez-vous du mélange chimique usagé du pulvérisateur en respectant les codes locaux et les instructions du fabricant du produit.

- Nettoyez la crépine et la cuvette avec une brosse souple et de l'eau propre.
- Remettez la crépine dans le boîtier du filtre ([Figure 48](#)).
- Vissez la cuvette à la main sur le boîtier du filtre ([Figure 48](#)).
- Tournez la poignée du robinet d'alimentation de la pompe du pulvérisateur de 90° dans le sens horaire ([Figure 47](#)).

## Nettoyage de la buse de pulvérisation

**Périodicité des entretiens:** Après chaque utilisation

- Tournez le bouchon de buse de 90° dans le sens antihoraire et enlevez le bouchon du corps de la buse ([Figure 49](#)).

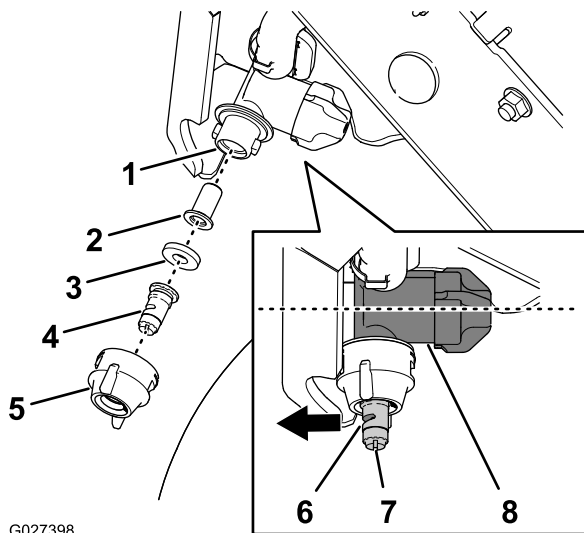


Figure 49

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Corps de buse           | 5. Capuchon de buse      |
| 2. Filtre                  | 6. Atomiseur             |
| 3. Joint                   | 7. Fente                 |
| 4. Embout du pulvérisateur | 8. Boîtier de régulateur |

2. Déposez l'embout du pulvérisateur, le joint et le filtre du corps de la buse (Figure 49).

**Remarque:** Remplacez les pièces usées ou endommagées de la buse.

3. Nettoyez l'embout, le joint et le filtre de la buse avec une brosse souple et de l'eau propre.
4. Montez le filtre sur le corps de la buse (Figure 49).
5. Montez l'embout et le joint dans le capuchon de la buse (Figure 49).
6. Reposez l'embout, le joint et le capuchon sur le corps de la buse (Figure 49).

**Remarque:** Utilisez la fente pour faire tourner l'atomiseur (Figure 49) de l'embout en avant (pour l'aligner sur le boîtier du régulateur de débit du corps de la buse).

7. Tournez le capuchon de la buse de 90° dans le sens horaire (Figure 49).
8. Répétez les opérations 1 à 7 pour les 2 autres buses.

## Pulvérisation avec la rampe

**Important:** Pour que la solution chimique reste bien mélangée, utilisez la fonction d'agitation chaque fois que la cuve contient de la solution. Pour que la fonction d'agitation fonctionne, placez la commande de la pompe à la position Marche, tirez en arrière le levier d'agitation de la cuve, et faites tourner le moteur au régime de ralenti accéléré. Si vous arrêtez la machine mais que vous avez besoin de la fonction d'agitation, laissez le levier de commande de déplacement au point mort, serrez le frein de stationnement, amenez la commande

d'accélérateur en position Haut régime, mettez la pompe en marche et réglez le levier d'agitation.

**Remarque:** Déplacez le levier d'agitation de la cuve en avant avant de pulvériser pour obtenir la pression de pompe correcte. Il se produit une certaine agitation même quand le levier d'agitation de la cuve est à la position Arrêt.

**Remarque:** Veillez à calibrer le pulvérisateur avant de commencer l'application.

1. Réglez la commande de pompe à la position Marche.
2. Conduisez la machine jusqu'à la surface à pulvériser.
3. Poussez le levier d'agitation en avant à la position Arrêt.
4. Tournez la commande de pression du pulvérisateur au réglage que vous avez déterminé dans [Calibrage du pulvérisateur](#) (page 37).
5. Déplacez le levier de pulvérisation étroite ou large à la position Marche et commencez la pulvérisation.

**Important:** N'utilisez pas les commandes de pulvérisation étroite et large en même temps.

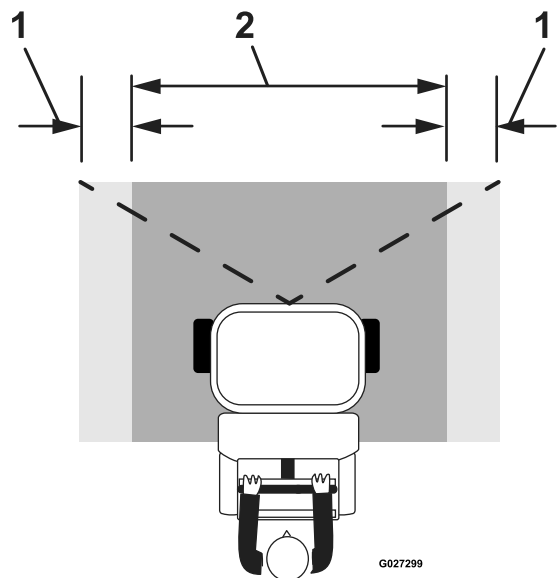
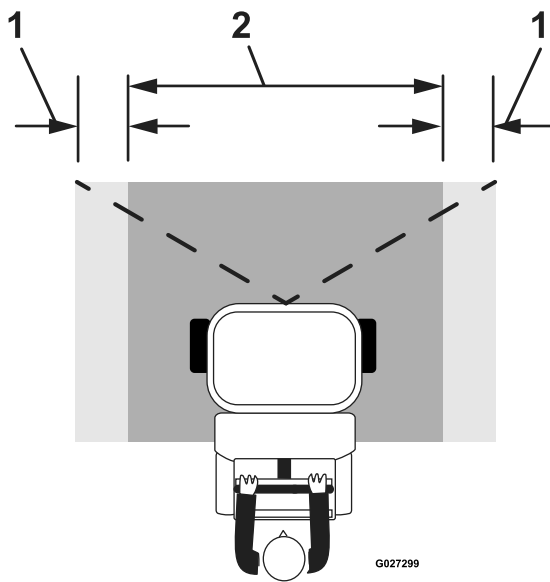


Figure 50

Pulvérisation étroite

1. Zone de chevauchement (pulvérisation étroite)
2. Zone de pulvérisation effective



**Figure 51**  
Pulvérisation large

1. Zone de chevauchement (pulvérisation large)    2. Zone de pulvérisation effective

- 
6. Une fois l'opération de pulvérisation terminée, effectuez ce qui suit :
- A. Poussez le levier de pulvérisation en avant.
  - B. Réglez la commande de pompe à la position Arrêt.

**Remarque:** Pour continuer de mélanger le contenu de la cuve, laissez la commande de la pompe et le levier d'agitation de la cuve à la position Marche pour permettre l'agitation de la cuve.

## Conseils de pulvérisation

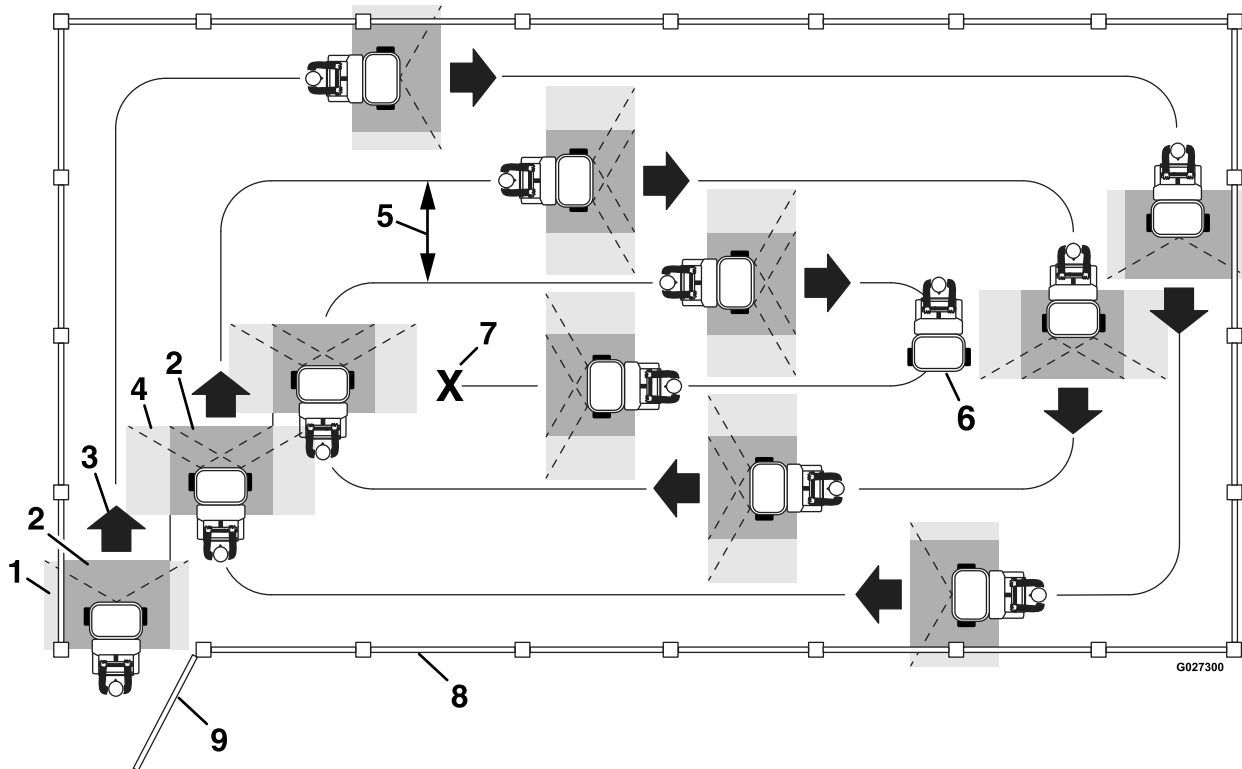


Figure 52

- |  |   |
|--|---|
| 1. Zone de chevauchement (pulvérisation étroite) | 6. Pulvérisateur arrêté (ne pulvérisez pas lorsque la machine tourne de 180°) |
| 2. Zone de pulvérisation effective               | 7. Fin de la pulvérisation  |
| 3. Marche avant                                  | 8. Clôture  |
| 4. Zone de chevauchement (pulvérisation large)   | 9. Portail  |
| 5. 2,4 m (8 pi)                                  |   |

- N'empiétez pas sur la zone de pulvérisation effective que vous avez pulvérisée précédemment (voir Figure 52).
- Recherchez des buses éventuellement bouchées.
- Ramenez les leviers de pulvérisation étroite et large à la position Arrêt pour arrêter le débit de produit avant d'immobiliser la machine. Une fois la machine immobilisée, laissez le levier de commande de déplacement au point mort et laissez la commande de la pompe à la position Marche.
- Vous obtiendrez de bien meilleurs résultats si la machine se déplace quand vous mettez les commandes de pulvérisation en service.
- Pour obtenir une pression adéquate de la pompe et assurer une répartition correcte du produit pulvérisé, poussez le levier d'agitation en avant.
- Vérifiez si le débit change. Les modifications du débit de pulvérisation indiquent que la vitesse de déplacement de la machine a changé au-delà de la portée des buses, ou signale une anomalie du système de pulvérisation.

Arrêt. Vous pouvez aussi utiliser un agent antimousse dans la cuve (s'il est compatible avec le produit chimique existant).

**Remarque:** Lorsque la cuve est pratiquement vide, l'agitation peut faire mousser le mélange chimique à l'intérieur. Dans ce cas, poussez le levier d'agitation en avant à la position



## Pulvérisation avec l'applicateur

### ⚠ ATTENTION

L'applicateur retient les liquides sous pression, même lorsque le moteur est coupé. La pulvérisation sous haute pression peut causer des blessures graves ou mortelles.

- Ne vous approchez pas de la buse et ne dirigez par la pulvérisation ou le jet de l'applicateur vers des personnes, des animaux ou du matériel ne faisant pas partie de la zone de travail.
- Ne dirigez pas la pulvérisation sur ou près des composants ou des sources électriques.
- Ne réparez jamais l'applicateur, les flexibles, les joints, la buse ou autres composants de l'applicateur; remplacez-les systématiquement.
- N'attachez pas de flexibles ou autres composants au bout de la buse de l'applicateur.
- N'essayez pas de débrancher l'applicateur de la machine lorsque le système de pulvérisation est sous pression.
- N'utilisez pas l'applicateur si le verrou de la gâchette est endommagé ou absent.
- Tournez le verrou de l'applicateur à la position Arrêt lorsque vous avez terminé.

1. Sortez l'applicateur de son support sur le côté droit de la machine (Figure 53).

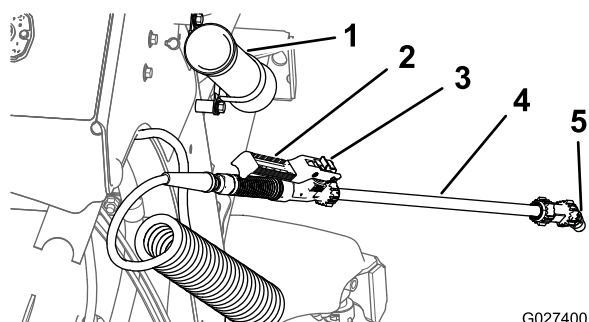


Figure 53

- |                       |                |
|-----------------------|----------------|
| 1. Support            | 4. Applicateur |
| 2. Gâchette           | 5. Buse        |
| 3. Verrou de gâchette |                |

2. Tenez fermement l'applicateur et pointez-le dans la direction dans laquelle vous voulez pulvériser.

**Remarque:** L'applicateur peut reculer brusquement, aussi vous devez le tenir fermement.

3. Réglez la pression de la pompe à l'applicateur comme suit :
  - Pour accroître la pression de la pompe à l'applicateur, tournez la commande de pression de l'applicateur dans le sens antihoraire (Figure 54).

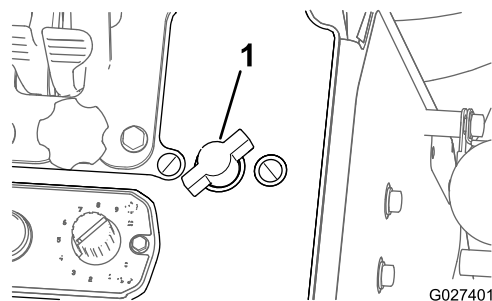


Figure 54

1. Commande de pression d'applicateur de pulvérisateur

- Pour réduire la pression à l'applicateur, tournez la commande dans le sens horaire (Figure 54).
  - Pour couper la pression à l'applicateur, tournez la commande de pression dans le sens horaire jusqu'à ce que la vanne de la commande soit fermée (Figure 54).
4. Serrez la gâchette de l'applicateur pour commencer à pulvériser; verrouillez la gâchette en place au besoin (Figure 53).
  5. Une fois l'opération de pulvérisation terminée, effectuez ce qui suit :
    - A. Tournez le verrou de l'applicateur à la position Arrêt (le cas échéant) et relâchez la gâchette (Figure 53).
    - B. Tournez la commande de pression de l'applicateur dans le sens horaire à la position Arrêt (Figure 54).
    - C. Remettez l'applicateur dans son support (Figure 53).

## Transport de la machine

**Poids de la machine :** 227 kg (500 lb) – cuve de pulvérisateur et trémie vides; 389 kg (857 lb) – cuve de pulvérisateur et trémie pleines

### ⚠ PRUDENCE

Cette machine n'est pas équipée des indicateurs de direction, éclairages, réflecteurs ou panneau « véhicule lent » nécessaires. La conduite sur la voie publique sans ces équipements est dangereuse et peut entraîner des accidents et des blessures. La conduite sur la voie publique sans ces équipements peut également constituer une infraction à la réglementation nationale au titre de laquelle l'utilisateur peut être verbalisé.

**Ne conduisez pas la machine sur la voie publique.**



## Chargement de la machine sur un véhicule de transport

### ⚠ ATTENTION

Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement en arrière, et donc de blessures graves ou mortelles.

- Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.
- Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce; n'utilisez pas de rampes individuelles de chaque côté de la machine.
- Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez un nombre suffisant de rampes individuelles pour créer une surface continue plus large que la machine.
- L'angle entre la rampe et le sol, ou entre la rampe et la remorque ou le camion, ne doit pas dépasser 15 degrés.
- N'accélérez pas brutalement en montant la rampe pour éviter que la machine ne bascule en arrière.
- Ne ralentissez pas brutalement en descendant la rampe en marche arrière pour éviter que la machine ne bascule en arrière.

**Important:** N'essayez pas de faire tourner la machine quand elle se trouve sur la rampe, car vous pourriez en perdre le contrôle et tomber de la rampe.

- Soyez extrêmement prudent quand vous chargez la machine sur une remorque ou un camion.
- Il est préférable d'utiliser une rampe d'une seule pièce qui dépasse de chaque côté des roues arrière, plutôt que des rampes individuelles pour chaque côté de la machine (Figure 55). Lorsque la plate-forme est abaissée et verrouillée en position, elle doit dépasser à l'arrière entre les roues arrière, et empêche ainsi la machine de basculer en arrière. La rampe d'une seule pièce constitue une surface d'appui pour la plate-forme au cas où la machine bascule en arrière. Lorsque la plate-forme est relevée, une rampe d'une seule pièce constitue une surface sur laquelle vous pouvez marcher derrière la machine.
- La rampe doit être suffisamment longue pour que les angles n'excèdent pas 15 degrés (Figure 55). Si l'angle est supérieur, le châssis peut se coincer lors du transfert de la rampe à la remorque ou au camion. La machine risque en outre de basculer en arrière. Si vous vous trouvez sur ou près d'une pente, placez la remorque ou le camion en aval et la rampe en amont. Cela minimisera l'angle de la rampe. La remorque ou le camion doit être aussi de niveau que possible.

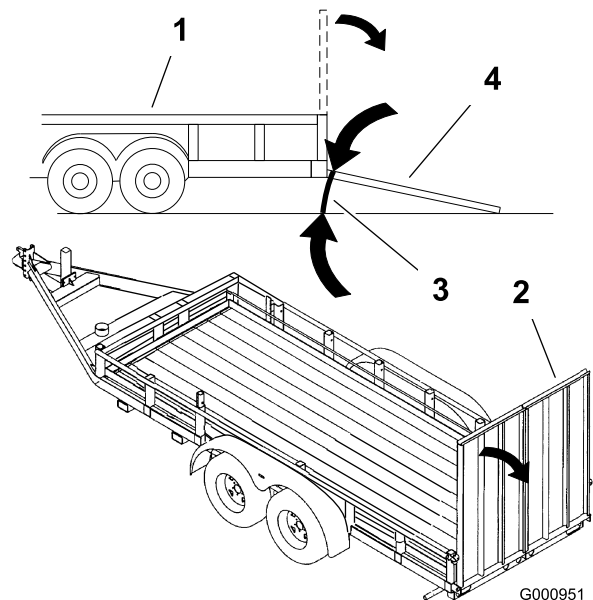


Figure 55

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Remorque                | 3. 15 degrés maximum                      |
| 2. Rampe d'une seule pièce | 4. Rampe d'une seule pièce (vue latérale) |

- L'utilisateur doit déterminer s'il est préférable que la plate-forme soit relevée ou abaissée pendant le chargement en fonction des conditions. Si vous ne disposez pas d'une rampe d'une seule pièce, utilisez plusieurs rampes individuelles pour constituer une rampe continue.
- Évitez d'accélérer brutalement lorsque vous montez la rampe ou de ralentir brutalement quand vous la descendez. Dans un cas comme dans l'autre, la machine risque de basculer en arrière.

## Transport de la machine

**Remarque:** Reportez-vous à l'étiquette d'avertissement du produit chimique avant de transporter la machine et observez toutes les exigences locales/d'état/fédérales concernant le transport des produits chimiques.

**Remarque:** Vérifiez que le couvercle de la trémie de l'épandeur et l'applicateur du pulvérisateur sont solidement fixés avant de transporter la machine.

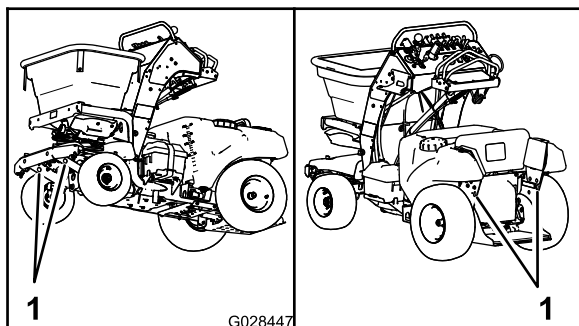
Transportez la machine sur une remorque de poids-lourd ou un camion. Le camion ou la remorque doit être équipé(e) des freins, des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité.

Pour transporter la machine :

1. Sur le côté gauche de la machine, vérifiez que le robinet d'arrêt de la cuve du pulvérisateur est fermé et que le bouchon de vidange est bien en place. Sur le côté droit de la machine, vérifiez que la vanne d'arrêt de la pompe est fermée.

2. Si vous utilisez une remorque, attachez-la au véhicule tracteur et attachez les chaînes de sécurité.
3. Le cas échéant, raccordez les freins de la remorque.
4. Chargez la machine sur la remorque ou le camion.
5. Arrêtez le moteur, enlevez la clé, serrez le frein et fermez le robinet d'arrivée de carburant.
6. Serrez le frein de stationnement et bloquez les louchets.
7. Servez-vous des points d'attache de la machine pour arrimer solidement la machine sur la remorque ou le véhicule de transport au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes (Figure 55).

**Remarque:** Reportez-vous aux ordonnances locales concernant la réglementation spécifique à l'arrimage et au remorquage.



**Figure 56**

1. Points d'attache
-

# Entretien

## ⚠ ATTENTION

Quelqu'un pourrait démarrer le moteur pendant l'entretien ou les réglages de la machine. Le démarrage accidentel du moteur peut causer de graves blessures à vous-même ou à des personnes à proximité.

Avant de procéder à un quelconque entretien, enlevez la clé de contact, serrez le frein de stationnement et débranchez le fil de la ou des bougies. Écartez le ou les fils pour éviter tout contact accidentel avec la ou les bougies.

## ⚠ ATTENTION

Le moteur peut devenir brûlant. Vous pouvez vous brûler gravement à son contact.

Attendez que le moteur soit complètement refroidi avant d'effectuer des entretiens ou des réparations à proximité du moteur.

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez le niveau d'huile moteur.</li><li>• Contrôlez le système de sécurité.</li><li>• Testez le système de sécurité du démarreur.</li><li>• Contrôlez le serrage des fixations de la machine.</li><li>• Contrôlez le filtre à air; remplacez-le s'il est encrassé. (Cette opération peut être nécessaire plus fréquemment dans des conditions difficiles).</li><li>• Nettoyage de la zone du moteur et du système d'échappement.</li><li>• Enlevez les débris d'herbe et autres accumulés sur la machine.</li></ul>
Après chaque utilisation	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nettoyez et graissez l'épandeur.</li><li>• Nettoyez la cuve du pulvérisateur.</li><li>• Nettoyez le filtre.</li><li>• Nettoyez les buses de pulvérisation.</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nettoyage de l'élément en mousse du filtre à air (plus fréquemment en cas d'atmosphère très encrassée).</li><li>• Contrôle de la pression des pneus.</li><li>• Faites l'entretien de la boîte-pont.</li><li>• Contrôlez le système de pulvérisation.</li></ul>
Toutes les 80 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Déposez des carénages du moteur et nettoyez des ailettes de refroidissement.</li></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifiez tous les graisseurs.</li><li>• Remplacez le double élément en papier.</li><li>• Vidangez l'huile moteur.</li><li>• Vidangez l'huile moteur (plus fréquemment dans des conditions difficiles).</li><li>• Contrôlez, nettoyez et réglez l'écartement des électrodes.</li></ul>
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Faites l'entretien du pare-étincelles.</li></ul>
Chaque mois	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nettoyez la cuvette de décantation.</li><li>• Faites l'entretien du filtre à carburant.</li><li>• Contrôle de la batterie.</li></ul>
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrez les boulons d'essieu.</li></ul>
Une fois par an ou avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Préparez la machine au remisage.</li></ul>

# Procédures avant l'entretien

## ▲ PRUDENCE

Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques pour soulever la machine aux fins d'entretien ou de révision; cela pourrait être dangereux. Les crics mécaniques ou hydrauliques peuvent ne pas offrir un soutien suffisant ou peuvent lâcher et laisser retomber la machine, et causer ainsi des blessures.

Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques comme soutien. Utilisez des chandelles adéquates ou un support équivalent.

## Préparation de la machine à l'entretien

Effectuez les opérations qui suivent avant de procéder à l'entretien, le nettoyage ou le réglage de la machine.

1. Amenez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Enlevez la clé du commutateur d'allumage.

# Lubrification

## Lubrification des graisseurs.

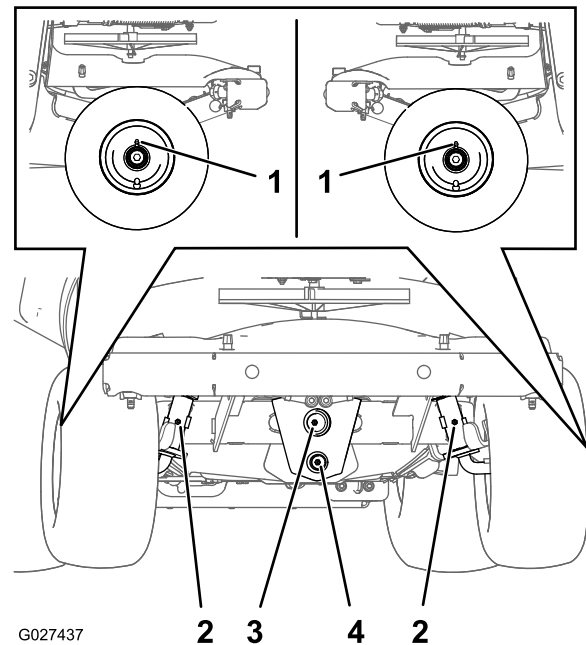
Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Type de graisse : graisse universelle NGLI (National Lubricating Grease Institute) de qualité n° 2.

**Remarque:** Reportez-vous au tableau de graissage pour connaître les points de graissage et la fréquence d'entretien.

### Tableau de graissage

Emplacement des raccords	Injections initiales	Nombre d'emplacements
1. Roulements des roues	1 à 2	2
2. Pivots de fusée	1 à 2	2
2. Pivots d'essieu avant	1 à 2	1
3. Pivot de commande de direction	1 à 2	1



G027437

Figure 57

1. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact.
2. Essuyez les graisseurs avec un chiffon propre (Figure 57).
3. Raccordez une pompe à graisse aux graisseurs (Figure 57).
4. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
5. Essuyez tout excès de graisse.

# Entretien du moteur

## Entretien du filtre à air

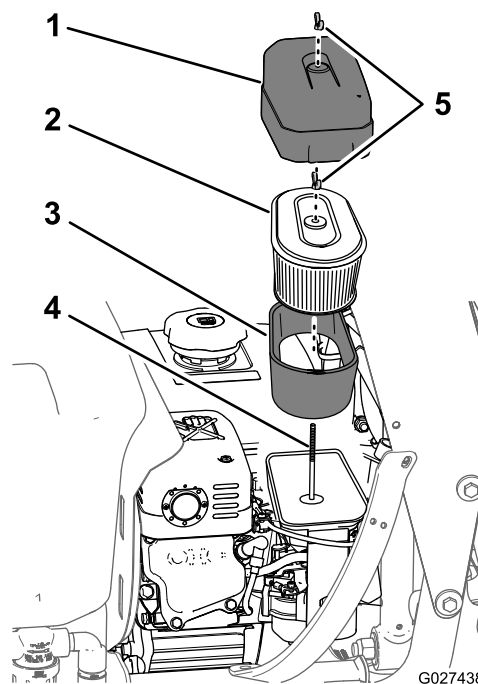
**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour

Toutes les 100 heures

**Important:** Ne lubrifiez pas l'élément en mousse ou en papier.

## Retrait des éléments en mousse et en papier

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Nettoyez la surface autour du filtre à air pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur (Figure 58).



**Figure 58**

- |                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Couvercle du filtre à air  | 4. Tige de maintien (carburateur) |
| 2. Élément filtrant en papier | 5. Écrous à oreilles              |
| 3. Élément en mousse          |                                   |

3. Tournez l'écrou à oreilles qui fixe le couvercle du filtre à air dans le sens antihoraire et déposez le couvercle (Figure 58).
4. Tournez dans le sens antihoraire l'écrou à oreilles qui fixe les éléments filtrants en papier et en mousse, et déposez les éléments de la tige de maintien du carburateur (Figure 58).

- Sortez délicatement l'élément en mousse de l'élément en papier (Figure 58).

**Remarque:** Vérifiez si les éléments filtrants en papier et en mousse sont endommagés ou excessivement encrassés. Remplacez les éléments endommagés. Nettoyez l'élément en mousse s'il est encrassé. Remplacez l'élément en papier s'il est encrassé.

## Entretien de l'élément filtrant en mousse

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 50 heures (plus fréquemment en cas d'atmosphère très encrassée).

- Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré, couvert d'une pellicule grasse ou endommagé (Figure 58).

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

- Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de savon liquide. Rincez soigneusement l'élément une fois propre.
- Séchez l'élément en le pressant dans un chiffon propre.

**Remarque:** Laissez sécher l'élément filtrant en mousse à l'air.

## Montage des éléments filtrants en mousse et en papier

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

- Glissez délicatement l'élément filtrant en mousse sur l'élément en papier (Figure 58).
- Alignez le trou de la plaque supérieure de l'élément en papier sur la tige de maintien du carburateur (Figure 58).
- Fixez les éléments filtrants au carburateur au moyen de l'écrou à oreilles (Figure 58) que vous avez retiré à l'opération 4 de [Retrait des éléments en mousse et en papier](#) (page 53).
- Alignez le trou dans le couvercle du filtre à air sur la tige de maintien (Figure 58) et fixez le couvercle à la tige au moyen de l'écrou à oreilles retiré à l'opération 3 de [Retrait des éléments en mousse et en papier](#) (page 53).

## Vidange de l'huile moteur

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

**Capacité d'huile moteur :** 1,1 L (1,2 pte américaine)

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

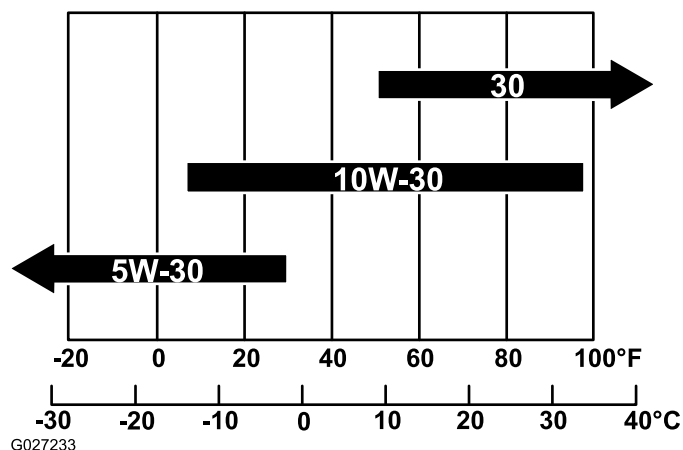


Figure 59

## Vidange de l'huile moteur

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

Toutes les 100 heures (plus fréquemment dans des conditions difficiles).

**Important:** Ne faites pas tourner le moteur quand le niveau d'huile est en dessous du repère minimum (Low ou Add) sur la jauge, ou au-dessus du repère maximum (Full).

- Amenez la machine sur un sol plat et horizontal.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles
- Laissez refroidir le moteur.
- Placez un bac de vidange de 1,5 L (1,6 pte américaine) de capacité ou plus sous le robinet de vidange au bas du blindage et vers l'intérieur par rapport au support de batterie (Figure 60).

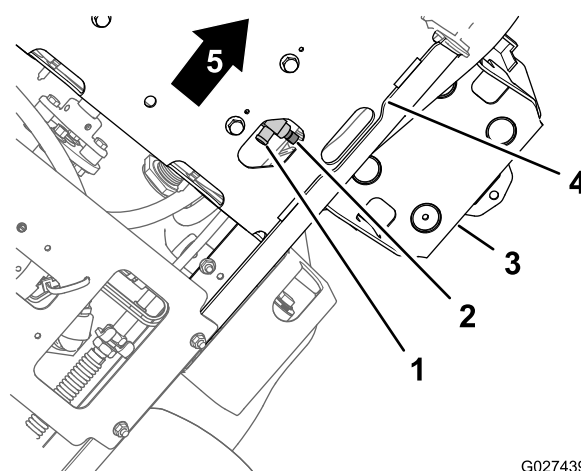


Figure 60

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Robinet de vidange     | 4. Blindage            |
| 2. Tige à tête hexagonale | 5. Avant de la machine |
| 3. Support de batterie    |                        |

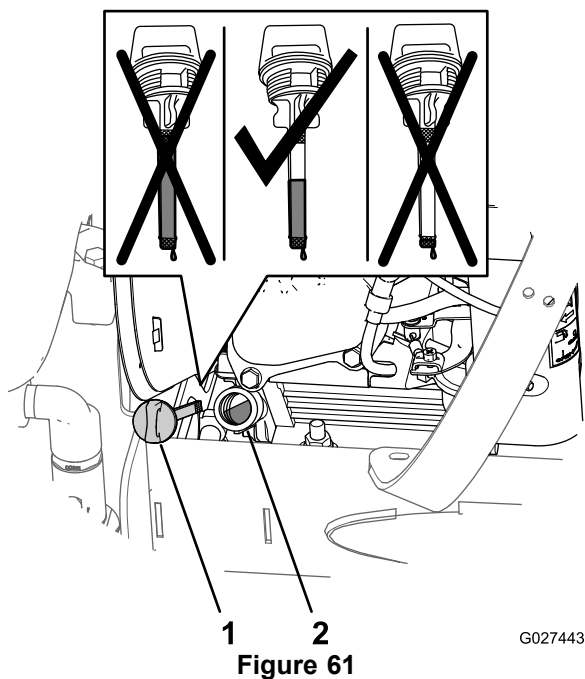
- Ouvrez le robinet de vidange en tournant la tige à tête hexagonale du robinet dans le sens antihoraire à l'aide d'une clé (Figure 60).

**Remarque:** Vidangez complètement l'huile moteur.

- Fermez le robinet de vidange en le tournant dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit parfaitement en place (Figure 60).

**Remarque:** Essayez toute trace d'huile sur le robinet de vidange.

- Sortez la jauge du goulot de remplissage sur le moteur et essuyez-la sur un chiffon propre (Figure 61).



- Jauge de niveau
- Goulot de remplissage

- Versez lentement 1,1 L (1,2 pte américaine) d'huile spécifiée dans le carter moteur par le goulot de remplissage (Figure 61).
- Insérez la jauge dans le moteur, comme montré à la Figure 62.

**Remarque:** Ne vissez pas la jauge dans le goulot de remplissage lorsque vous contrôlez le niveau d'huile moteur.

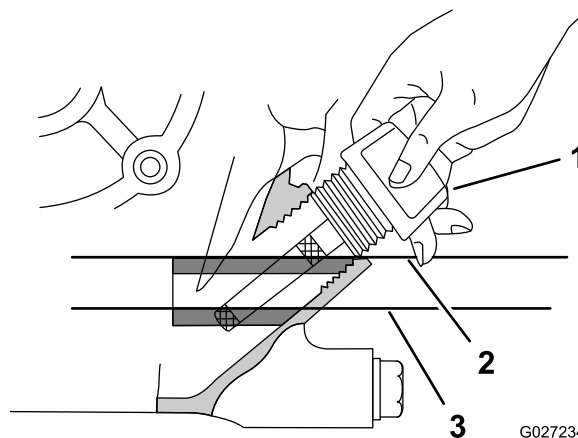


Figure 62

- Jauge de niveau
- Niveau d'huile maximum
- Niveau d'huile minimum

- Sortez la jauge du goulot de remplissage et vérifiez le niveau indiqué (Figure 61).

**Remarque:** Le niveau d'huile moteur doit se situer entre les zones hachurées sur la jauge (Figure 61).

- Si le niveau d'huile est trop bas, faites l'appoint d'huile spécifiée jusqu'à ce que le niveau se trouve entre les zones hachurées sur la jauge.

**Remarque:** Ne remplissez pas le carter moteur excessivement.

- Insérez la jauge dans le goulot de remplissage et vissez-la à la main (Figure 61).

## Entretien de la bougie

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

**Type de bougie :** NGK BR6HS, Champion RTL86C, ou type équivalent

**Écartement des électrodes :** 0,6 à 0,7 mm (0,02 à 0,03 po)

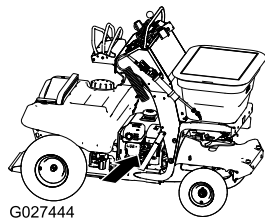
Avant de monter une bougie, vérifiez que l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct.

Utilisez une clé à bougies pour déposer les bougies et les remonter, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez la bougie au besoin.

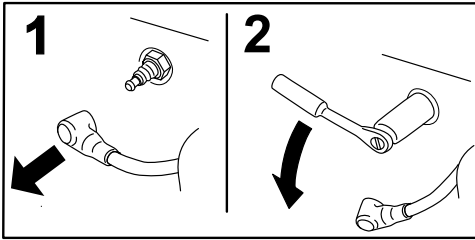
## Dépose de la bougie

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
- Déposez la bougie, comme montré à la Figure 63.



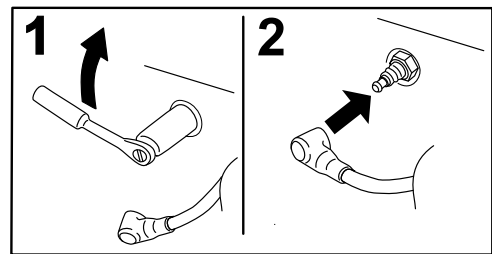


G027444



G008791

Figure 63



G008795

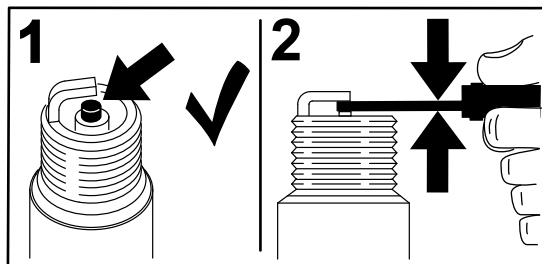
Figure 65

## Contrôle de la bougie

**Important:** Ne nettoyez pas la ou les bougies. Remplacez toujours les bougies si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si les électrodes sont usées ou si elles présentent des fissures.

Si le bec isolant est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est recouvert d'un dépôt noir, cela est généralement signe que le filtre à air est encrassé.

Réglez l'écartement des électrodes entre 0,6 et 0,7 mm (0,02 et 0,03 po).



G008794

Figure 64

## Pose de la bougie

Serrez la bougie comme suit :

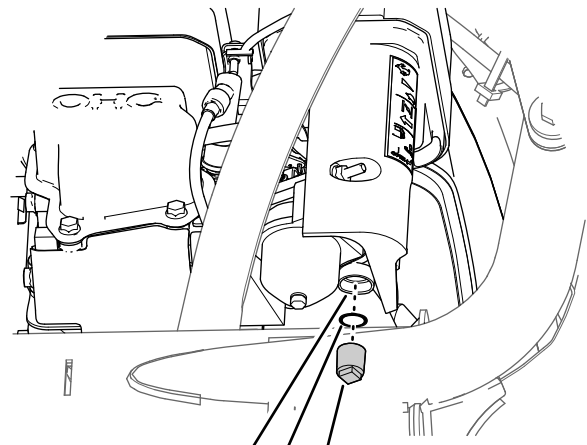
- Bougie neuve – 12 à 15 N m (8,7 à 10,8 pi-lb)
- Bougie en service – 23 à 27 N m (16,6 à 19,5 pi-lb)

## Entretien du système d'alimentation du moteur

### Nettoyage de la cuvette de décantation

Périodicité des entretiens: Chaque mois

1. Fermez le robinet d'arrivée de carburant; voir [Robinet d'arrivée de carburant](#) (page 17).
2. Placez un bac de vidange sous le corps du robinet d'arrivée de carburant du carburateur ([Figure 66](#)).



G027465

1 2 3  
Figure 66

1. Corps du robinet d'arrivée
2. Joint
3. Cuvette de décantation de carburant (carburateur)

3. Tournez la cuvette de décantation dans le sens antihoraire, et déposez la cuvette du carburateur ([Figure 66](#)).

**Remarque:** Vérifiez l'état et l'usure de la cuvette de décantation; remplacez le joint s'il est endommagé ou usé.

4. Nettoyez la cuvette de décantation avec de l'essence ou du kérosène propre.
5. Vissez la cuvette de décantation sur le corps du robinet d'arrivée de carburant à la main ([Figure 66](#)).
6. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant et recherchez des fuites de carburant.

# Entretien du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Chaque mois

## Dépose du réservoir de carburant

1. Fermez le robinet d'arrivée de carburant; voir [Robinet d'arrivée de carburant \(page 17\)](#).
2. Placez un bac de vidange de 6,1 L (1,6 gal américain) sous le carburateur.
3. Tournez la cuvette de décantation dans le sens antihoraire, et déposez la cuvette du carburateur.

**Remarque:** Vérifiez l'état et l'usure de la cuvette de décantation; remplacez le joint s'il est endommagé ou usé.

4. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.

**Remarque:** Vidangez complètement le système d'alimentation.

5. Retirez les 2 boulons (6 x 25 mm) et les 2 écrous (8 mm) qui fixent le réservoir de carburant sur ses supports ([Figure 67](#)).

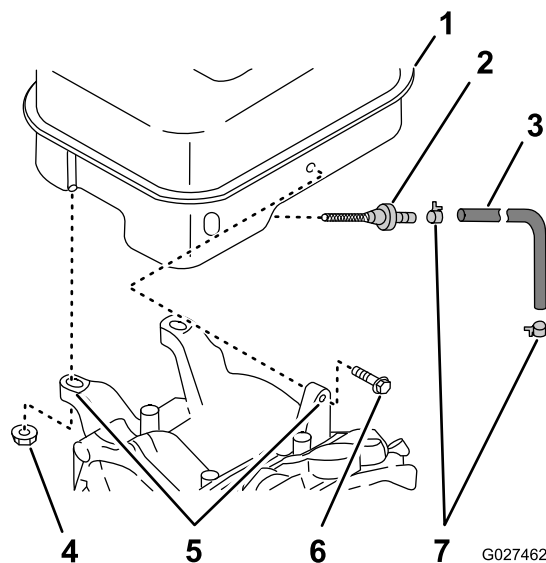


Figure 67

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Réservoir de carburant | 5. Supports de réservoir |
| 2. Filtre                 | 6. Boulon (6 x 25 mm)    |
| 3. Flexible de carburant  | 7. Colliers              |
| 4. Écrous (8 mm)          |                          |

6. Desserrez le collier et débranchez le flexible de carburant du raccord sur le carburateur ([Figure 68](#)).

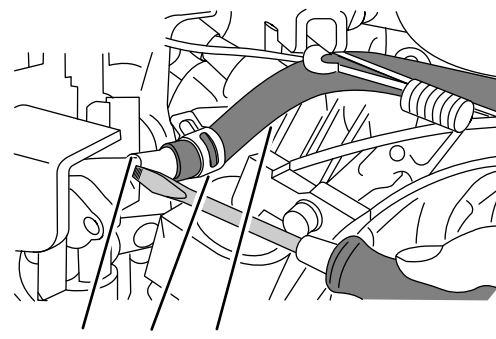


Figure 68

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Raccord (carburateur) | 3. Flexible de carburant |
| 2. Collier               |                          |

7. Retirez le réservoir de carburant du carter moteur ([Figure 67](#) et [Figure 69](#)).

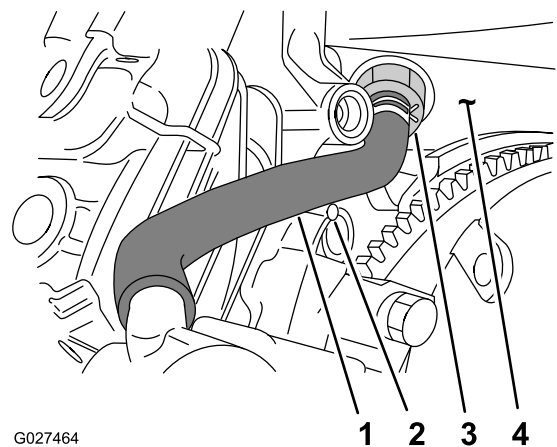


Figure 69

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Flexible de carburant | 3. Filtre                 |
| 2. Bossage               | 4. Réservoir de carburant |

## Nettoyage du filtre à carburant

1. Desserrez le collier et débranchez le flexible de carburant du raccord sur le filtre à carburant ([Figure 67](#)).
2. Tournez le filtre à carburant dans le sens antihoraire et déposez-le du réservoir de carburant ([Figure 67](#)).

**Remarque:** Vérifiez l'état et l'usure du joint et du filtre à carburant. Remplacez le joint ou le filtre à carburant s'ils sont endommagés.

3. Nettoyez le filtre à carburant avec de l'essence ou du kérosène propre.
4. Vissez le filtre à carburant dans le réservoir de carburant ([Figure 67](#)).
5. Serrez le filtre à carburant à un couple de 3 à 4 N m (2,2 à 2,9 pi-lb).
6. Placez le flexible de carburant que vous avez débranché à l'opération 1 en face du raccord du filtre à carburant ([Figure 67](#) et [Figure 69](#)).

- Fixez le flexible au raccord du filtre au moyen du collier (Figure 67 et Figure 69).

### Montage du réservoir de carburant

- Appliquez du frein-filet moyenne résistance sur les goujons de 8 mm dans le réservoir de carburant et les 2 boulons (6 x 25 mm).
- Placez le réservoir de carburant en face de ses supports sur le moteur (Figure 67).
- Placez le flexible de carburant que vous avez débranché à l'opération 6 de **Dépose du réservoir de carburant** (page 57) en face du raccord sur le carburateur (Figure 68 et Figure 69).
- Fixez le flexible au raccord du carburateur au moyen du collier (Figure 68).
- Montez le réservoir sur ses supports sur le moteur au moyen des 2 boulons (6 x 25 mm) et 2 écrous (8 mm) (Figure 67).
- Serrez les boulons de 6 mm à un couple de 945 à 1 171 N·m (86 à 106 po-lb).
- Vissez la cuvette de décantation dans le carburateur à la main.
- Ajoutez du carburant dans le réservoir de carburant, ouvrez le robinet d'arrivée de carburant et recherchez d'éventuelles fuites de carburant.

**Remarque:** N'ajoutez pas trop de carburant avant d'avoir confirmé l'absence de fuites de carburant.

## Entretien du pare-étincelles

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

### Dépose du pare-étincelles

#### ⚠ ATTENTION

Les composants chauds du système d'échappement peuvent enflammer les vapeurs d'essence, même après l'arrêt du moteur. Les particules chaudes rejetées quand le moteur est en marche peuvent enflammer les matières inflammables. Un incendie peut entraîner des dommages corporels et matériels.

Ne faites pas le plein de carburant et ne faites pas tourner le moteur si le pare-étincelles n'est pas en place.

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.

- Laissez refroidir le silencieux.
- Retirez les 2 vis autotaraudeuses qui fixent le filtre d'extrémité au couvercle du silencieux, et déposez le filtre (Figure 70).

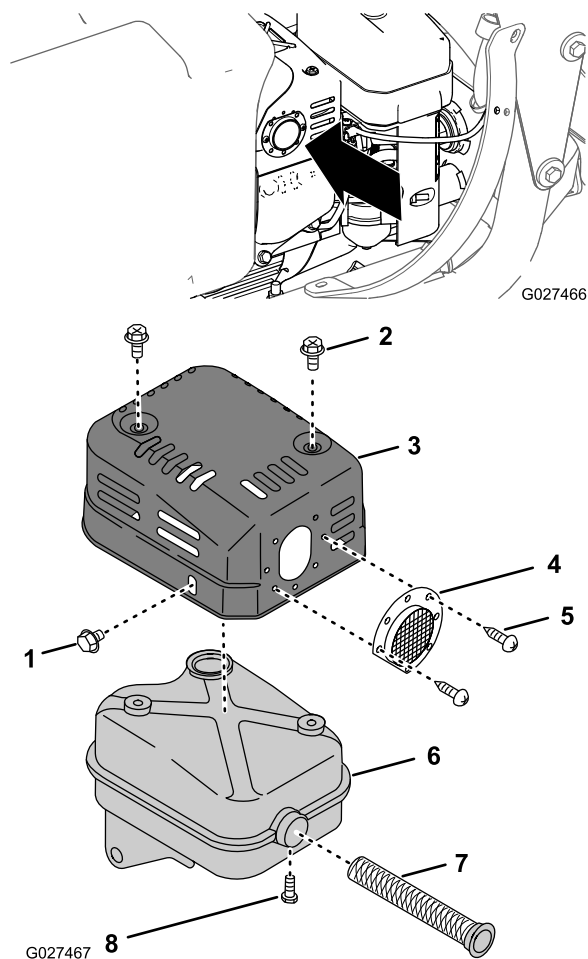


Figure 70

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. Boulon à embase         | 5. Vis autotaraudeuse |
| 2. Boulons                 | 6. Silencieux         |
| 3. Couvercle de silencieux | 7. Pare-étincelles    |
| 4. Filtre d'extrémité      | 8. Vis autotaraudeuse |

- Retirez les 2 boulons et le boulon à embase qui fixent le couvercle de silencieux au silencieux (Figure 70).
- Retirez la vis autotaraudeuse qui fixe le pare-étincelles au silencieux et déposez le pare-étincelles (Figure 70).

# Entretien du système électrique

## Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Chaque mois

La batterie doit toujours être 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 quatre volumes d'eau pour un volume de bicarbonate de soude. Enduisez les bornes de la batterie d'une mince couche de graisse pour éviter la corrosion.

Tension : 12 volts

### ⚠ ATTENTION

#### CALIFORNIE

##### Proposition 65 - Avertissement

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.

### ⚠ DANGER

La charge de la batterie ou l'utilisation d'une batterie de secours peut produire des gaz explosifs. Les gaz dégagés par la batterie peuvent exploser et causer de graves blessures.

- Gardez la batterie éloignée des étincelles, flammes ou cigarettes.
- Aérez soigneusement si vous chargez ou utilisez une batterie dans un lieu clos.
- Le conduit de mise à l'air libre de la batterie doit toujours rester ouvert lorsque la batterie est remplie d'acide.
- Ne vous penchez pas au-dessus des batteries.
- Protégez-vous toujours les yeux et le visage de la batterie.

### ⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel capable de causer de graves brûlures. L'électrolyte peut causer de graves blessures au contact de la peau ou être fatale en cas d'ingestion.

- Portez des lunettes de sécurité et portez des gants en caoutchouc pour protéger votre peau et vos vêtements lorsque vous manipulez de l'électrolyte.
- N'avalez pas d'électrolyte.
- En cas d'accident, rincez abondamment à l'eau et appelez immédiatement un médecin.

## Contrôle de la charge de la batterie

### ⚠ PRUDENCE

Si le contact est établi, des étincelles peuvent se produire et causer l'engagement de composants. Les étincelles pourraient provoquer une explosion et les pièces mobiles pourraient se mettre en marche accidentellement et causer des blessures personnelles.

Coupez toujours le contact avant de charger la batterie.

1. Tournez la clé de contact à la position arrêt et enlevez-la.
2. Sortez l'extrémité libre de la sangle de la batterie de la boucle et enlevez le couvercle du bac de la batterie (Figure 71).

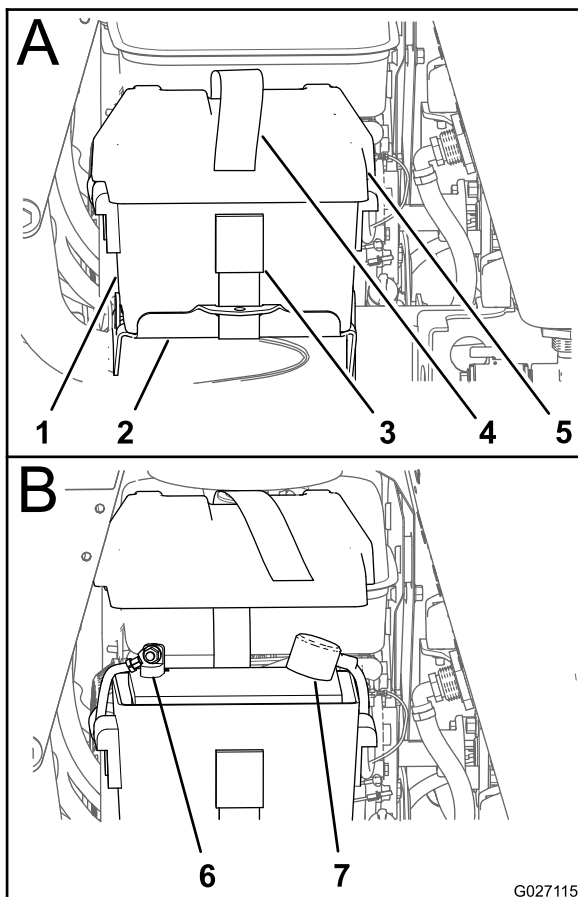


Figure 71

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Bac de batterie       | 5. Couvercle de la batterie |
| 2. Support de batterie   | 6. Borne négative           |
| 3. Boucle                | 7. Borne positive           |
| 4. Sangle de la batterie |                             |

- Mesurez la tension de la batterie avec un voltmètre.
- Reportez-vous au tableau ci-après pour vérifier l'état de charge de la batterie et, au besoin, le réglage du chargeur de batterie et des intervalles de charge recommandés de la batterie à 12,6 volts ou plus; voir le tableau de charge de la batterie ci-après.

**Important:** Pour éviter d'endommager la batterie, vérifiez que le câble négatif est débranché et que le chargeur utilisé pour la charge a une sortie de 16 V et 7 A ou moins (voir le tableau pour les réglages recommandés du chargeur).

### Tableau de charge de la batterie

Tension indiquée	Charge	Charge maximum	Intervalle de charge
12,6 ou plus	100 %	16 V / 7 A	Charge inutile
12,4 – 12,6	75–100 %	16 V / 7 A	30 minutes
12,2 – 12,4	50–75 %	16 V / 7 A	1 heure

### Tableau de charge de la batterie (cont'd.)

Tension indiquée	Charge	Charge maximum	Intervalle de charge
12,0–12,2	25–50 %	14,4 V / 4 A	2 heures
11,7–12	0–25 %	14,4 V / 4 A	3 heures
11,7 ou moins	0 %	14,4 V / 2 A	6 heures ou plus

- Si le câble positif est également débranché, reliez le **câble positif (rouge)** à la borne positive de la batterie et placez le capuchon sur la borne positive (Figure 71).
  - Retirez la vis, la rondelle et le câble de masse du moteur. Fixez le câble de batterie à la borne de la batterie avec le boulon, la rondelle et l'écrou, et serrez l'écrou et le boulon à un couple de 1 978 à 2 542 N-cm (175 à 225 po-lb).
- Remarque:** Si vous ne disposez pas de suffisamment de temps pour charger la batterie, ou si vous n'avez pas de chargeur, connectez les câbles négatifs de la batterie et faites tourner le moteur sans interruption pendant 20 à 30 minutes jusqu'à ce que la batterie soit chargée.
- Alignez le couvercle sur le bac de la batterie et fixez le couvercle et le bac sur le support de la batterie à l'aide de la sangle (Figure 71).

### Charge de la batterie

#### ⚠ ATTENTION

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

Ne fumez jamais à proximité de la batterie et gardez-la éloignée de toutes flammes ou sources d'étincelles.

**Important:** La batterie doit toujours être chargée au maximum (densité 1,265) pour l'empêcher de se dégrader si la température tombe au-dessous 0 °C (32 °F).

- Déposez la batterie du châssis; voir [Retrait de la batterie \(page 61\)](#).
- Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.
- Vérifiez que les bouchons de remplissage sont bien en place sur la batterie.
- Chargez la batterie pendant 1 heure entre 25 et 30 A, ou pendant 6 heures entre 4 et 6 A.
- 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 72).

- Placez la batterie sur la machine et raccordez les câbles de la batterie; voir [Mise en place de la batterie](#) (page 62).

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

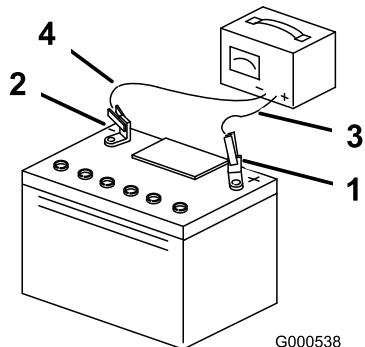


Figure 72

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

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
- Déposez le couvercle de la batterie (Figure 71); voir l'opération 2 de [Contrôle de la charge de la batterie](#) (page 59).
- Retirez le boulon à embase hexagonale et l'écrou à embase du câble négatif et de la borne négative (-) de la batterie, et débranchez le câble de la batterie (Figure 73).

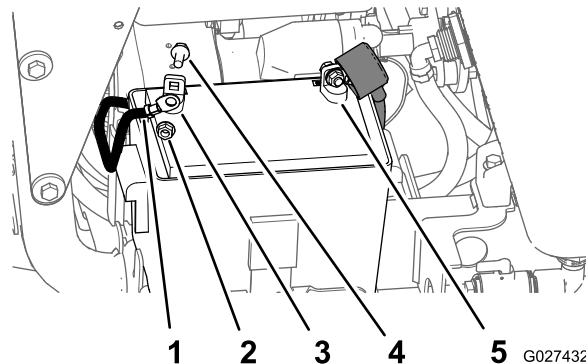


Figure 73

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Gaine (noire) du câble négatif de la batterie | 4. Boulon à embase                   |
| 2. Écrou à embase                                | 5. Borne positive (+) de la batterie |
| 3. Borne négative (-) de la batterie             |                                      |

## Dépose et repose de la batterie

### Retrait de la batterie

#### ⚠ ATTENTION

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

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

#### ⚠ ATTENTION

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

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

- Enlevez le capuchon rouge de la borne positive de la batterie (Figure 73).
- Retirez le boulon à embase hexagonale et l'écrou à embase du câble positif (rouge) et de la borne positive (+) de la batterie, et débranchez le câble de la batterie (Figure 73).
- Retirez la batterie et le bac de batterie du support de batterie sur la machine.



## Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie dans son bac.
2. Placez la batterie et le bac de batterie sur le support de batterie sur la machine.
3. Reliez le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie au moyen d'un boulon à embase et d'un écrou à embase (Figure 73).
4. Placez le capuchon rouge sur la borne positive de la batterie.
5. Reliez le câble négatif à la borne négative (-) de la batterie avec un boulon à embase et un écrou à embase (Figure 73).
6. Alignez le couvercle sur le bac de la batterie et fixez le couvercle et le bac sur le support de la batterie à l'aide de la sangle (Figure 71).

## Démarrage de la machine à l'aide d'une batterie de secours

### ▲ DANGER

L'utilisation d'une batterie de secours alors que la batterie à plat est fissurée, gelée, ne contient pas assez d'électrolyte ou présente un élément ouvert ou en court-circuit peut provoquer une explosion et de graves blessures.

N'utilisez pas de batterie de secours si ces conditions existent; remplacez la batterie.

### ▲ PRUDENCE

La corrosion ou des connexions desserrées peuvent provoquer des pointes de tension indésirables à tout moment pendant la procédure de démarrage avec la batterie de secours.

N'essayez pas de démarrer avec une batterie de secours si les bornes de la batterie sont desserrées ou corrodées car vous pourriez endommager le moteur.

### ▲ PRUDENCE

Si les câbles de démarrage sont mal connectés (erreur de polarité), le système électrique peut être immédiatement endommagé.

Respectez la polarité des bornes de la batterie et des câbles de démarrage lorsque vous branchez les batteries.

**Important:** Les deux véhicules ne doivent pas se toucher et les deux systèmes électriques doivent être hors tension et avoir la même tension nominale. Ces instructions ne concernent que les systèmes à masse négative.

**Important:** Utilisez des câbles de démarrage du bon calibre (4 à 6 AWG) et assez courts pour réduire la baisse de tension entre les systèmes. Assurez-vous que la couleur et l'étiquetage des câbles correspondent à la polarité.

**Remarque:** Les instructions suivantes sont adaptées de la norme SAE J1494 Rév. Déc. 2001 – Battery Booster Cables – Surface Vehicle Recommended Practice (Câbles de démarrage – Pratique recommandée pour les véhicules de surface) (SAE – Society of Automotive Engineers).

1. Vérifiez la corrosion des bornes de la batterie déchargée et de la batterie de secours (« neige » blanche, verte ou bleue).

**Remarque:** Nettoyez la corrosion sur les bornes de la batterie avant le démarrage avec la batterie de secours. Serrez les connexions des câbles de la batterie au besoin.

2. Vérifiez que la batterie de secours est une batterie de 12 volts d'une intensité suffisante, en bon état et chargée au maximum.

**Remarque:** Vérifiez que les bouchons d'aération sont bien serrés et de niveau. Placez un chiffon humide, si vous en disposez, sur l'un des bouchons d'aération sur les deux batteries.

3. Branchez la cosse du câble de démarrage positif (+) à la borne positive (+) de la batterie à plat, comme montré à la Figure 74.

**Remarque:** Le câble positif de la batterie est relié au démarreur ou au solénoïde.



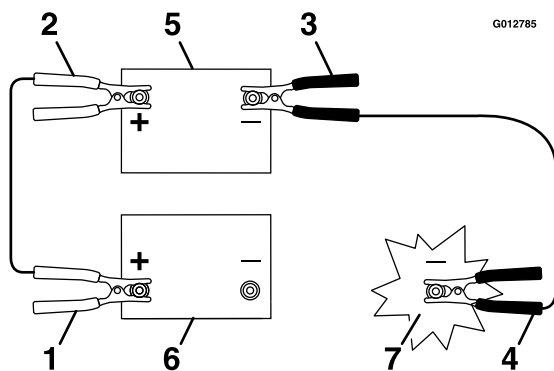


Figure 74

1. Câble positif (+) sur la batterie à plat
2. Câble positif (+) sur la batterie de secours
3. Câble négatif (-) sur la batterie de secours
4. Câble négatif (-) sur le bloc moteur
5. Batterie de secours
6. Batterie à plat
7. Bloc moteur

4. Reliez la cosse à l'autre extrémité du câble de démarrage positif à la borne positive de la batterie de secours.
5. Reliez la cosse du câble de démarrage négatif (-) noir à l'autre borne (négative) de la batterie de secours.
6. Effectuez le dernier branchement du câble de démarrage (autre cosse du câble négatif (-) noir) au bloc-moteur de la machine en panne (**pas à la borne négative de la batterie**) et à distance de la batterie à plat.
7. Tenez-vous à bonne distance de la batterie à plat.
8. Mettez le moteur en marche et débranchez les câbles dans l'ordre inverse de leur branchement (débranchez la connexion au bloc moteur [noire] en premier).

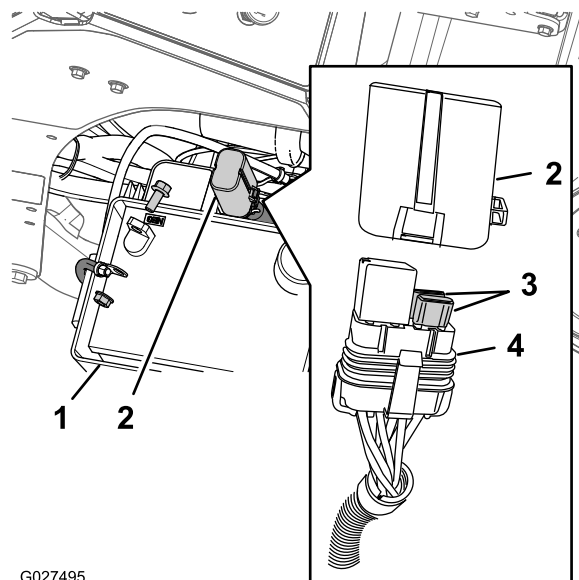


Figure 75

1. Bac de batterie
2. Porte-fusibles
3. Couvercle
4. Fusibles
5. Porte-fusibles/relais

4. Insérez un fusible de même type et de même intensité dans l'emplacement dans le porte-fusibles/relais (Figure 75).
5. Poussez le couvercle sur le porte-fusibles/relais jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place (Figure 75).
6. Rebranchez le câble négatif à la borne de la batterie; voir les opération 5 et 6 de [Mise en place de la batterie](#) (page 62).

## Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles et ne nécessite aucun entretien. Si un fusible fond, examinez la pièce ou le circuit pour vérifier son état et s'assurer qu'il n'y a pas de court-circuit.

1. Débranchez le câble négatif de la borne de la batterie; voir les opération 2 et 3 de [Retrait de la batterie](#) (page 61).

**Remarque:** Assurez-vous que le câble négatif de batterie ne touche pas la borne de la batterie.

2. Appuyez sur les languettes du porte-fusibles/relais pour en détacher le couvercle (Figure 75).
3. Sortez le fusible de son emplacement dans le porte-fusibles/relais (Figure 75).

# Entretien du système d'entraînement

## Contrôle de la pression des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

**Remarque:** Les pneus avant et arrière doivent être gonflés.

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Contrôlez la pression des pneus avant et arrière.
3. Au besoin, gonflez les pneus entre 0,83 et 0,97 bar (12 et 14 psi).

## Serrage des boulons d'essieu

Périodicité des entretiens: Une fois par an

Serrez les 2 boulons d'essieu des roues avant et les 2 boulons d'essieu des roues arrière (Figure 76) à 48 N·m (35 pi-lb).

**Important:** Si vous déposez les roues pendant un entretien, appliquez du frein-filet moyenne résistance sur le filetage des boulons avant de reposer les roues.

**Important:** Si vous déposez la ou les roue(s) arrière pour l'entretien, appliquez un produit antigrippant à base de cuivre sur les arbres de roue arrière.

**Important:** N'utilisez pas de produit antigrippant sur les boulons de roue.

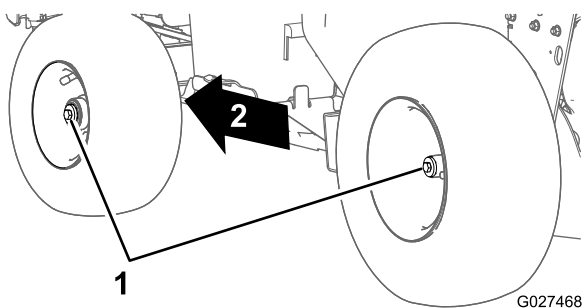


Figure 76

1. Boulons d'essieu

## Alignement des roues avant

**Matériel fourni par l'utilisateur :** 2 boulons 9 x 76 mm (5/16 x 3 po) ou plus longs

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.

2. Contrôlez la pression des pneus; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 64\)](#).
3. Centrez et fixez la commande de direction en insérant 2 boulons 9 x 76 mm (5/16 x 3 po) dans les trous extérieurs de la commande de direction et dans la colonne de commande.

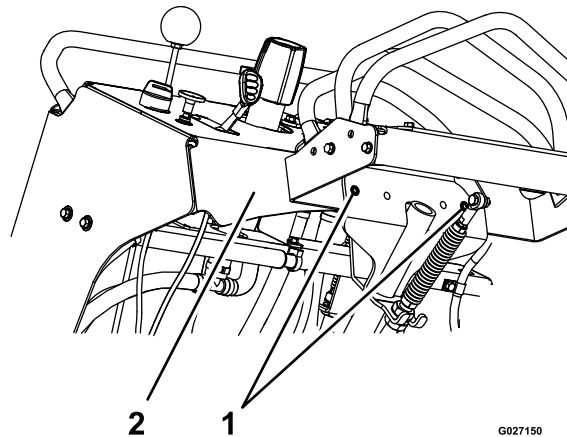


Figure 77

1. Trous extérieurs
2. Colonne de commande (commande de direction)

4. Mesurez la distance entre les 2 faces avant des pneus avant, comme montré à la [Figure 78](#).

Notez la mesure avant ici \_\_\_\_\_.

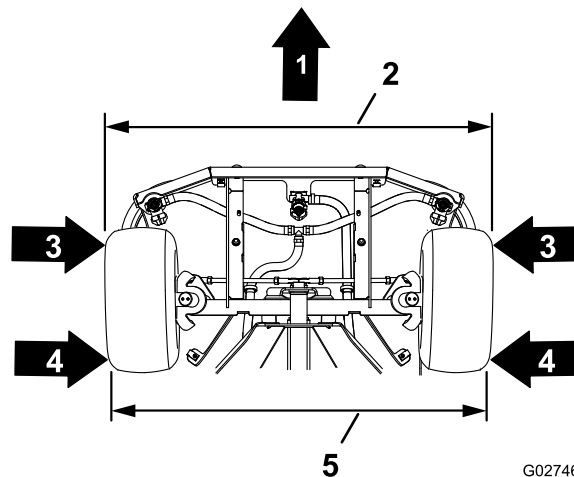


Figure 78

Vue de dessous de la machine

1. Avant de la machine
2. Mesure avant
3. Face avant du pneu
4. Face arrière du pneu
5. Mesure arrière

5. Mesurez la distance entre les 2 faces arrière des pneus avant, comme montré à la [Figure 78](#).

Notez la mesure avant ici \_\_\_\_\_.

**Remarque:** La mesure avant doit être supérieure de 6,4 à 12,7 mm (1/4 à 1/2 po) à la mesure arrière.

6. Si la mesure avant est inférieure à 6,4 mm (1/4 po) ou supérieure à 12,7 mm (1/2 po), réglez les extrémités des biellettes de la timonerie de direction comme suit :

A. Retirez les 4 vis à oreilles qui fixent le couvercle avant (sous la turbine) au châssis et déposez le couvercle (Figure 79).

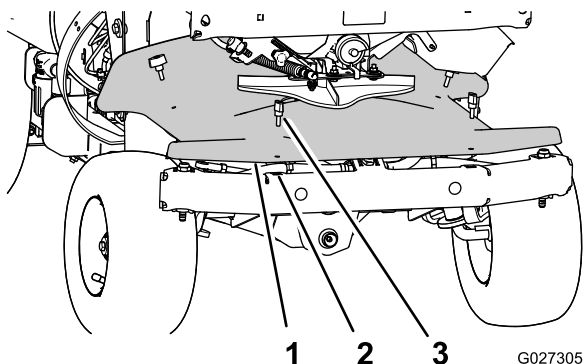


Figure 79

1. Couvercle avant                      3. Vis à oreilles  
2. Écrou à clip

B. Desserrez les écrous de blocage aux extrémités des tiges.

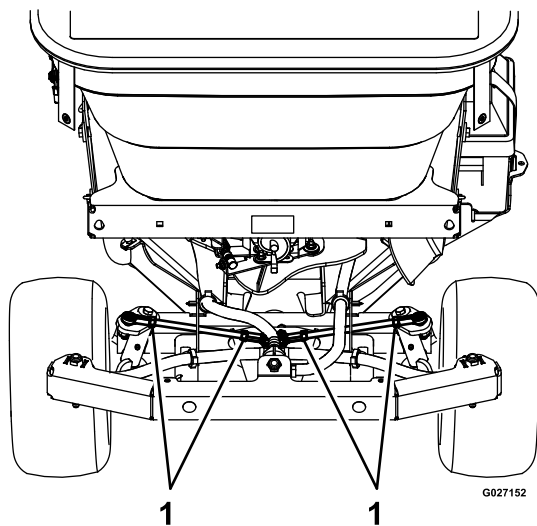


Figure 80

1. Écrous de blocage

C. Tournez la biellette de direction pour allonger ou raccourcir la timonerie. Ajustez les timoneries de direction gauche et droite de la même manière.

**Remarque:** L'entraxe d'origine entre les côtés tige de rotule de la timonerie de direction est de 23,3 cm (9,21 po).

D. Resserrez les écrous de blocage.  
E. Alignez les trous du couvercle avant et les écrous à clips du châssis, et fixez le couvercle au moyen des 4 écrous à oreilles que vous avez retirés en A.

7. Retirez de la colonne de commande et de la commande de direction les boulons que vous avez montés à l'opération 3.

## Entretien de la boîte-pont

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

**Type d'huile de boîte-pont :** huile hydraulique Toro® HYPR-OIL™ 500 ou Mobil® 1 15W-50.

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Tournez dans le sens antihoraire les 2 fixations quart-de-tour qui fixent le protège-genoux au châssis de la machine (Figure 81).

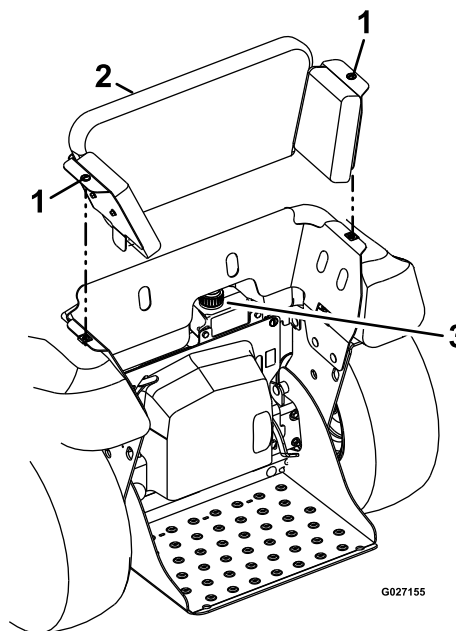


Figure 81

1. Vis à attache rapide                      3. Vase d'expansion  
2. Protège-genoux

3. Soulevez le protège-genoux légèrement en arrière et déposez-le de la machine (Figure 81).
4. Nettoyez la surface autour du vase d'expansion et enlevez le bouchon (Figure 81).
5. Contrôlez le niveau d'huile hydraulique dans le vase d'expansion.

**Remarque:** L'huile doit couvrir l'orifice inférieur du vase d'expansion.

6. Si le niveau d'huile du vase d'expansion est trop bas, faites l'appoint avec l'huile spécifiée.
7. Revissez fermement le bouchon sur le vase d'expansion (Figure 81).

**Remarque:** Ne serrez pas le bouchon excessivement.

# Entretien des commandes

## Réglage du câble de commande de répartition de l'épandeur

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Videz la trémie; voir [Vidage de la trémie \(page 30\)](#).
3. Pour fermer le déflecteur de la turbine, poussez le levier d'application grande largeur complètement en avant ([Figure 82](#)).

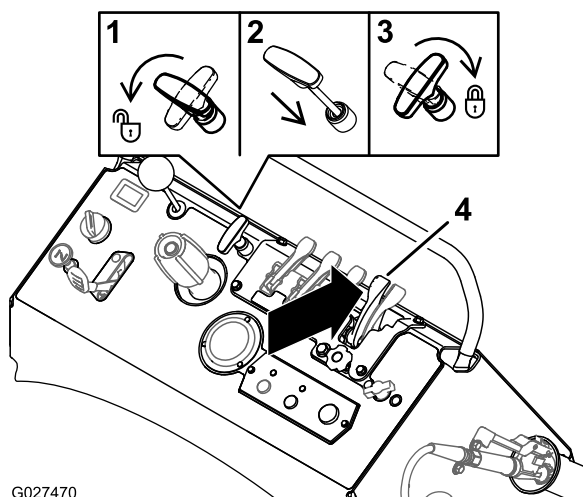


Figure 82

- |  |   |
|--|---|
| 1. Déverrouiller – poignée de commande de répartition (rotation antihoraire) | 3. Verrouiller – poignée de commande de répartition (rotation horaire)                |
| 2. Enfoncer – poignée de commande de répartition                             | 4. Pousser en avant – levier de déflecteur de turbine pour application grande largeur |

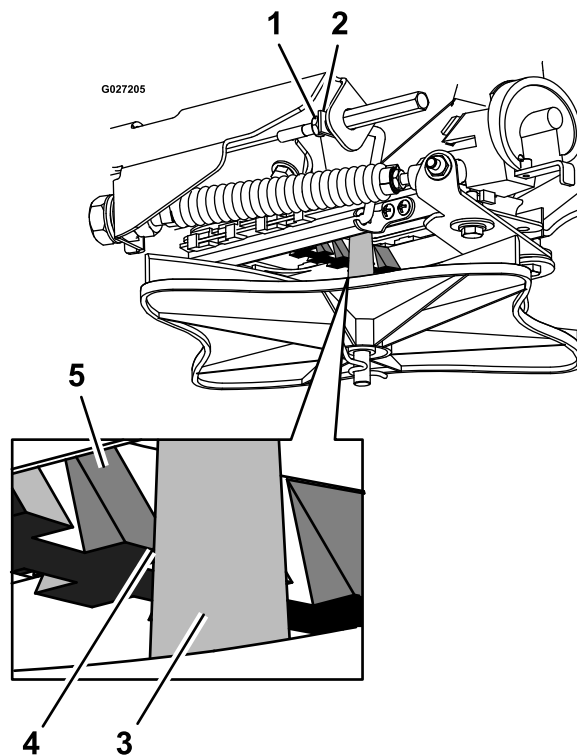


Figure 83

1. Écrou de blocage (câble de commande de répartition)
  2. Tige de liaison
  3. Arbre de turbine
  4. Écart de 3,2 mm (1/8 po) entre la dent de rampe et l'arbre de turbine
  5. Dent de rampe
- 
6. Tirez sur la tige de liaison jusqu'à obtention d'un écart de 3,2 mm (1/8 po) entre la dent de rampe et l'arbre de turbine ([Figure 83](#)).
  7. Resserrez l'écrou de blocage ([Figure 83](#)).
  8. Réglez la poignée de commande de répartition; voir [Réglage de la répartition d'épandage \(page 32\)](#).

4. Tournez la poignée de commande de répartition dans le sens antihoraire (1), enfoncez-la (2) et tournez-la dans le sens horaire (3); voir [Figure 82](#).
5. Desserrez l'écrou de blocage au bout du câble de commande de répartition ([Figure 83](#)).

# Entretien du système de pulvérisation

## Contrôle du système de pulvérisation

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

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Vérifiez l'état et l'étanchéité de tous les flexibles, de toutes les buses et de tous les raccords.

**Remarque:** Remplacez tous les composants endommagés ou qui fuient.

3. Recherchez sur les filtres des buses et en ligne toute accumulation de saleté et de boue chimique.

**Remarque:** Nettoyez ou remplacez les filtres en cas d'accumulation de saleté et de boue chimique.

# Nettoyage

## Nettoyage de la zone du moteur et du système d'échappement

**Périodicité des entretiens:** À chaque utilisation ou une fois par jour (peut être nécessaire plus fréquemment si les conditions sont sèches ou sales.)

### **⚠ PRUDENCE**

**L'accumulation de débris autour de l'entrée d'air de refroidissement du moteur et du système d'échappement peut causer la surchauffe du moteur, du système d'échappement et du système hydraulique, ce qui peut créer un risque d'incendie.**

**Éliminez tous les débris présents sur le moteur et le système d'échappement.**

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Enlevez tous les débris présents sur la crépine près de la poignée de démarreur du moteur, autour du carénage du moteur, du réservoir de carburant et du système d'échappement.
3. Essuyez les dépôts de graisse ou d'huile excessifs sur le moteur et le système d'échappement.
4. Nettoyez les débris, les saletés et l'huile sur les déflecteurs de chaleur du silencieux.

## Dépose du carénage du moteur et nettoyage des ailettes de refroidissement

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 80 heures

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Déposez le carénage de refroidissement du moteur.
3. Nettoyez les ailettes de refroidissement du moteur.

**Remarque:** Nettoyez aussi la poussière, la saleté et l'huile présentes sur les surfaces externes du moteur qui pourraient perturber le refroidissement.

4. Reposez les carénages de refroidissement sur le moteur.

**Remarque:** Le moteur surchauffera et sera endommagé s'il fonctionne sans que les carénages de refroidissement soient en place.

## Nettoyage des débris sur la machine

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

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Nettoyez les débris ou les dépôts de produit chimique sur la machine, en particulier sur les buses, l'ouverture de la cuve du pulvérisateur, la turbine ainsi que l'applicateur et son support.

traitement et de mise au rebut des batteries doivent être conformes aux stipulations de la réglementation fédérale, locale ou nationale pertinente.

Si la batterie est remplacée ou si la machine contenant la batterie n'est plus en état de marche et est donc mise au rebut, retirez la batterie et portez-la dans un centre de recyclage certifié. Si aucun centre de recyclage n'est disponible localement, renvoyez la batterie à un revendeur de batterie certifié.

## Élimination des déchets

### Élimination des produits chimiques

L'élimination incorrecte des produits chimiques peut polluer l'environnement et causer des problèmes de santé.

Respectez les directives d'élimination figurant sur l'étiquette du fabricant de produit chimique. Éliminez les produits chimiques et les récipients en conformité avec la législation locale/nationale/fédérale.

### Mise au rebut de l'huile moteur

L'huile moteur et l'huile hydraulique sont polluantes. Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage certifié ou conformément à la réglementation locale et de votre état.

### Mise au rebut de la batterie

#### **▲ DANGER**

**L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel capable de causer de graves brûlures. L'électrolyte peut causer de graves blessures au contact de la peau ou être fatale en cas d'ingestion.**

- Portez des lunettes de sécurité et protégez votre peau et vos vêtements avec des gants en caoutchouc lorsque vous manipulez de l'électrolyte.
- N'avalez pas d'électrolyte.
- En cas d'accident, rincez abondamment à l'eau et appelez immédiatement un médecin.

La loi fédérale stipule que les batteries ne doivent pas être placées avec les ordures ménagères. Les pratiques de

# Remisage

1. Amenez la commande de pompe à la position d'arrêt, arrêtez la machine, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé.
2. Éliminez 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 moteur et de la transmission hydrostatique.

3. Faites l'entretien du filtre à air; voir [Entretien du filtre à air \(page 53\)](#).
4. Graissez la machine; voir [Lubrification des graisseurs \(page 52\)](#).
5. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 54\)](#).
6. Déposer les roues arrière, appliquez du produit antigrippant à base de cuivre sur les arbres de roue arrière; voir [Serrage des boulons d'essieu \(page 64\)](#).
7. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
8. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les dépositaires-réparateurs agréés.
9. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.
10. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

## Préparation de la machine pour un remisage prolongé ou avant l'hiver

Pour protéger les pompes du gel, assurez-vous que la machine est exempte de produit chimique caustique et de résidus.

### Nettoyage de l'épandeur

Effectuez toutes les opérations de la section [Nettoyage et graissage de l'épandeur \(page 35\)](#).

### Préparation de l'épandeur pour l'hiver

#### Vidage de la cuve

1. Effectuez toutes les opérations de la section [Nettoyage de la cuve du pulvérisateur \(page 43\)](#), [Nettoyage du filtre \(page 44\)](#) et [Nettoyage de la buse de pulvérisation \(page 44\)](#).
2. Videz le système de pulvérisation en procédant comme suit :

- A. Videz la cuve du pulvérisateur; voir [Vidange de la cuve du pulvérisateur \(page 42\)](#).
- B. Démarrez la machine et réglez la commande de pompe à la position Marche.
- C. Poussez le levier d'agitation de la cuve en avant.
- D. Tirez en arrière le levier de pulvérisation étroite.

**Remarque:** Faites fonctionner la buse de pulvérisation étroite jusqu'à ce qu'elle pulvérise de l'air.

- E. Poussez en avant le levier de pulvérisation étroite et tirez en arrière le levier de pulvérisation large.

**Remarque:** Faites fonctionner les buses de pulvérisation large jusqu'à ce qu'elles pulvérisent de l'air.

- F. Poussez le levier de pulvérisation large en avant.
3. Coupez la pompe de pulvérisation et le moteur.

#### Préparation du système de pulvérisation

**Type d'antigel :** 2,5 L (0,7 gal américain) de concentré antigel RV sans alcool antirouille

**Important:** Ne videz pas complètement le mélange antigel de la cuve du pulvérisateur pendant le fonctionnement des buses et de l'applicateur du pulvérisateur. Laissez un peu d'antigel dans la pompe, les vannes et les flexibles pour éviter la corrosion et les dommages causés par la présence d'air humide retenu dans le système de pulvérisation.

1. Mélangez 2,5 L (0,7 gal américain) de concentré antigel RV avec 5,1 L (1,3 gal américain) d'eau, et versez ce mélange dans la cuve du pulvérisateur.

**Remarque:** Utilisez un concentré antigel RV sans alcool antirouille.

2. Démarrez la machine et réglez la commande de pompe à la position Marche.
3. Tirez en arrière le levier de pulvérisation étroite à la position Marche.

**Remarque:** Faites circuler l'antigel dans tout le pulvérisateur et dans la buse.

4. Poussez en avant le levier de pulvérisation étroite et tirez en arrière le levier de pulvérisation large.

**Remarque:** Faites circuler l'antigel dans tout le pulvérisateur et dans la buse.

5. Poussez le levier de pulvérisation large en avant.
6. Enlevez l'applicateur de son support, dirigez-le vers un endroit sûr et appuyez sur la gâchette de l'applicateur.

**Remarque:** Faites circuler l'antigel dans le pulvérisateur et la buse, puis remettez l'applicateur sur son support.

7. Placez la commande de pompe du pulvérisateur à la position Arrêt et coupez le moteur.



# Dépistage des défauts

**Important:** Il est indispensable que tous les mécanismes de sécurité de la machine soient connectés et en bon état de marche avant d'utiliser la machine.

Lorsqu'un problème se produit, ne négligez pas les causes simples. Par exemple, un problème de démarrage pourrait être dû à une panne de carburant.

Le tableau suivant énumère certaines des causes courantes de problèmes. Ne cherchez pas à réparer ou remplacer des composants importants du moteur ni aucun composant nécessitant des procédures de calage ou de réglage spéciales (soupapes, régulateur, etc.). Confiez cette tâche à votre dépositaire-réparateur de moteurs.

**Remarque:** Ne tirez pas sur les fils pour débrancher les connecteurs électriques.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le démarreur n'entraîne pas le moteur.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le frein de stationnement n'est pas serré.</li><li>2. La batterie n'est pas chargée au maximum.</li><li>3. Des connexions électriques sont corrodées, desserrées ou défectueuses.</li><li>4. Un fusible a grillé.</li><li>5. Un relais ou contact est défectueux.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Serrez le frein de stationnement.</li><li>2. Chargez la batterie; voir les procédures de Contrôle de la charge de la batterie, Charge de la batterie et Démarrage de la machine avec une batterie de secours dans le chapitre Entretien.</li><li>3. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. Nettoyez soigneusement les bornes des connecteurs avec un produit de nettoyage pour contacts électriques, appliquez de la graisse diélectrique sur les bornes et branchez les connecteurs.</li><li>4. Remplacez le fusible.</li><li>5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li></ol>

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le réservoir de carburant est vide.</li> <li>2. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé.</li> <li>3. La commande d'accélérateur et/ou de starter n'est pas à la bonne position.</li> <li>4. Le filtre à carburant est encrassé.</li> <li>5. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.</li> <li>6. Les éléments du filtre à air sont encrassés.</li> <li>7. Des connexions électriques sont corrodées, desserrées ou défectueuses.</li> <li>8. Un relais ou contact est défectueux.</li> <li>9. La bougie est défectueuse.</li> <li>10. Le fil de la bougie n'est pas branché à la bougie.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faites le plein de carburant.</li> <li>2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.</li> <li>3. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions Haut régime et Bas régime. Réglez la commande de starter à la position En service pour démarrer un moteur froid ou à la position Hors service pour démarrer un moteur chaud.</li> <li>4. Nettoyez ou remplacez le filtre à carburant (bas du réservoir de carburant).</li> <li>5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>6. Nettoyez l'élément filtrant en mousse ou remplacez l'élément filtrant en papier.</li> <li>7. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. Nettoyez soigneusement les bornes des connecteurs avec un produit de nettoyage pour contacts électriques, appliquez de la graisse diélectrique sur les bornes et branchez les connecteurs.</li> <li>8. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>9. Nettoyez, ajustez ou remplacez la bougie.</li> <li>10. Contrôlez le branchement du fil au niveau de la bougie.</li> </ol>
Le moteur perd de la puissance.	<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. Niveau d'huile bas dans le carter moteur.</li> <li>4. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air du moteur sont bouchés par des saletés ou des débris.</li> <li>5. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant.</li> <li>6. Le filtre à carburant est encrassé.</li> <li>7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduisez la vitesse de déplacement de la machine.</li> <li>2. Nettoyez l'élément filtrant en mousse ou remplacez l'élément filtrant en papier.</li> <li>3. Rectifiez le niveau d'huile moteur.</li> <li>4. Nettoyez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> <li>5. Nettoyez l'évent ou remplacez le bouchon.</li> <li>6. Nettoyez ou remplacez le filtre à carburant (bas du réservoir de carburant).</li> <li>7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charge excessive du moteur.</li> <li>2. Niveau d'huile bas dans le carter moteur.</li> <li>3. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air du moteur sont bouchés par des saletés ou des débris.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réduisez la vitesse de déplacement de la machine.</li> <li>2. Rectifiez le niveau d'huile moteur.</li> <li>3. Nettoyez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.</li> </ol>

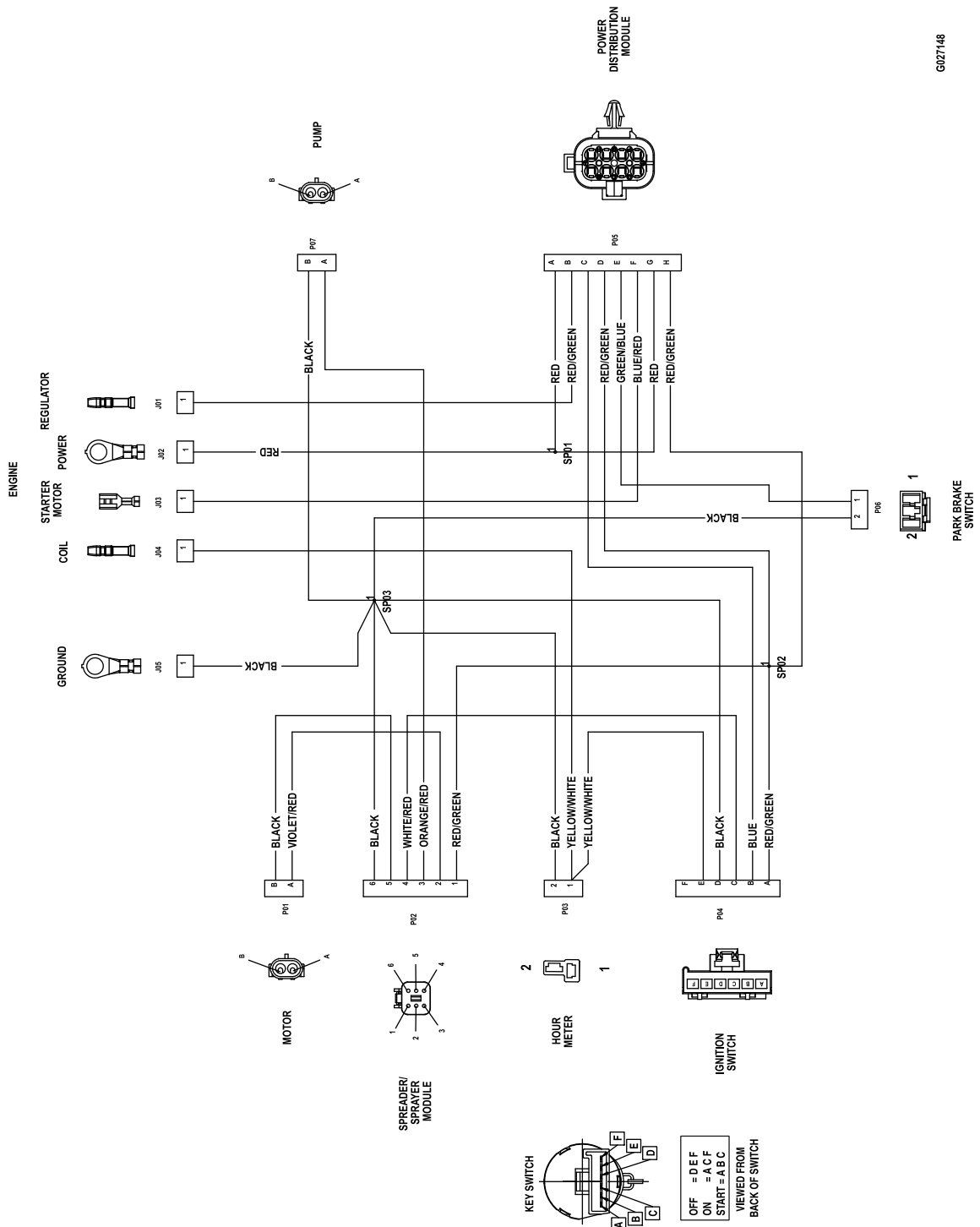
Problème	Cause possible	Mesure corrective
La machine tire à gauche ou à droite (quand la commande de direction est complètement en avant).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les pneus ne sont pas gonflés correctement.</li> <li>2. La timonerie de direction est endommagée.</li> <li>3. L'ouverture des roues avant n'est pas correcte.</li> <li>4. Les essieux des roues avant sont faussés ou endommagés.</li> <li>5. La commande de direction est faussée ou endommagée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gonflez les pneus des roues motrices à la pression correcte.</li> <li>2. Remplacez la timonerie de direction.</li> <li>3. Alignez les roues avant; voir Alignement des roues avant au chapitre Entretien de la transmission.</li> <li>4. Réparez ou remplacez les essieux des roues avant.</li> <li>5. Réparez ou remplacez la commande de direction.</li> </ol>
La machine ne se déplace pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La vanne de dérivation n'est pas bien serrée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrez fermement la vanne de dérivation.</li> </ol>
La machine vibre de manière anormale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les boulons de montage du moteur sont desserrés.</li> <li>2. Les boulons et écrous d'assemblage de l'arbre d'entraînement sont desserrés.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrez les boulons de montage du moteur.</li> <li>2. Resserrez les fixations appropriées.</li> </ol>
La turbine ne tourne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Des débris sont accumulés sur la turbine.</li> <li>2. Le filtre de la trémie est colmaté.</li> <li>3. Le moteur de la turbine est desserré ou endommagé.</li> <li>4. Un composant électrique du circuit du moteur de turbine est ouvert.</li> <li>5. La commande marche/arrêt de la turbine est à la position Arrêt ou la vitesse de la turbine est trop basse.</li> <li>6. La goupille d'entraînement de la turbine est absente.</li> <li>7. Les roulements du moteur de turbine sont défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyez la turbine.</li> <li>2. Nettoyez le filtre de la trémie.</li> <li>3. Réparez ou remplacez le moteur de la turbine.</li> <li>4. Contrôlez les connexions électriques.</li> <li>5. Placez la commande marche/arrêt de la turbine à la position Marche et contrôlez la position du bouton de la commande de vitesse de la turbine.</li> <li>6. Remplacez la goupille d'entraînement.</li> <li>7. Remplacez les roulement du moteur ou le moteur complet.</li> </ol>
L'épandage ou la pulvérisation n'est pas uniforme.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La turbine est sale ou endommagée.</li> <li>2. La commande d'épandage n'est pas réglée correctement.</li> <li>3. Les buses de pulvérisation sont bouchées.</li> <li>4. Le filtre de la trémie est colmaté.</li> <li>5. Le matériau de la trémie est aggloméré sur le déflecteur.</li> <li>6. Le réglage de la rampe de diffuseur n'est pas correct.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyez, réparez ou remplacez la turbine.</li> <li>2. Réglez la commande d'épandage; voir la procédure Réglage de la répartition d'épandage au chapitre Utilisation de l'épandeur.</li> <li>3. Nettoyez ou remplacez les buses.</li> <li>4. Nettoyez le filtre de la trémie.</li> <li>5. Vérifiez si la goupille d'agitateur de l'arbre du moteur de turbine est présente.</li> <li>6. Réglez la position du câble de commande.</li> </ol>

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Les buses de la rampe de pulvérisation ne projettent pas ou peu de produit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cuve est vide.</li> <li>2. Le robinet d'alimentation de la pompe du pulvérisateur est complètement ou partiellement fermé.</li> <li>3. Le filtre est colmaté ou endommagé.</li> <li>4. La pompe est bouchée ou endommagée.</li> <li>5. Les buses sont bouchées.</li> <li>6. Les flexibles sont bouchés, pliés ou endommagés.</li> <li>7. Le levier d'agitation de la cuve est à la position Marche.</li> <li>8. Le levier de répartition d'épandage n'est à la position Marche.</li> <li>9. La pression de pulvérisation et la vitesse de déplacement de la machine ne sont pas correctes.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 La mélange chimique dans la cuve n'est pas correct.</li> <li>0.</li> <li>1 Le système de pulvérisation fuit.</li> <li>1.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplissez la cuve du pulvérisateur.</li> <li>2. Ouvrez complètement le robinet d'alimentation de la pompe.</li> <li>3. Nettoyez, réparez ou remplacez le filtre.</li> <li>4. Nettoyez, réparez ou remplacez la pompe.</li> <li>5. Nettoyez ou remplacez les buses.</li> <li>6. Nettoyez, réparez ou remplacez les flexibles.</li> <li>7. Placez le levier d'agitation de la cuve en position Arrêt.</li> <li>8. Amenez le levier de pulvérisation étroite ou large à la position Marche.</li> <li>9. Réglez la pression de pulvérisation et la vitesse de déplacement de la machine.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Suivez les recommandations du fabricant du produit chimique.</li> <li>0.</li> <li>1 Examinez les composants du système de pulvérisation; nettoyez, réparez ou remplacez les composants selon les besoins.</li> </ol>
Aucun matériau n'est distribué par la trémie.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le filtre de la trémie est colmaté.</li> <li>2. Le déflecteur est mal réglé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyez le filtre de la trémie.</li> <li>2. Réglez le déflecteur. Voir <b>Réglage de la répartition d'épandage</b> au chapitre Utilisation.</li> </ol>
L'applicateur manuel ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cuve est vide.</li> <li>2. La commande de pression de l'applicateur est à la mauvaise position.</li> <li>3. L'applicateur est bouché ou endommagé.</li> <li>4. La buse de pulvérisation de l'applicateur est bouchée.</li> <li>5. La gâchette n'est pas actionnée.</li> <li>6. Le flexible est bouché ou endommagé.</li> <li>7. Le flexible est débranché de l'applicateur manuel.</li> <li>8. Le flexible de l'applicateur est plié.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplissez la cuve du pulvérisateur.</li> <li>2. Tournez la commande de pression à la position ouverte.</li> <li>3. Nettoyez, réparez ou remplacez l'applicateur.</li> <li>4. Nettoyez ou remplacez la buse.</li> <li>5. Appuyez sur la gâchette.</li> <li>6. Nettoyez, réparez ou remplacez les flexibles.</li> <li>7. Reliez le flexible à l'applicateur.</li> <li>8. Redressez le flexible.</li> </ol>

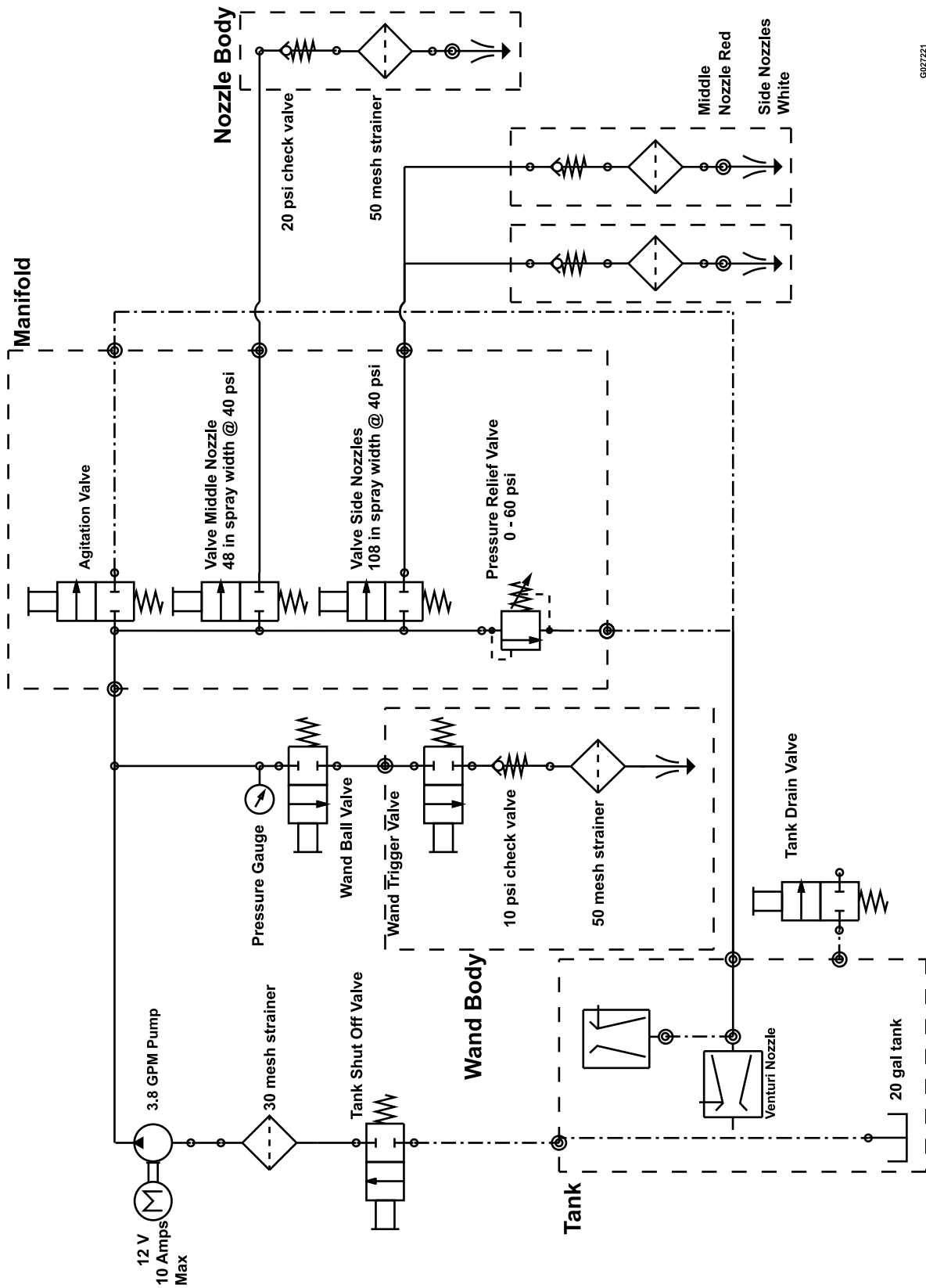
Problème	Cause possible	Mesure corrective
<p>Le témoin au-dessus de la commande marche/arrêt de la turbine est allumé ou clignote.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le témoin clignote lentement et régulièrement et la vitesse du moteur de la turbine n'est pas réglable (verrouillé).</li> <li>2. Le témoin clignote pendant 2 secondes puis émet 2 impulsions – le courant du système électrique du moteur de turbine est trop élevé.</li> <li>3. Le témoin clignote rapidement et régulièrement puis émet 4 impulsions – le courant du système électrique de la machine est insuffisant.</li> <li>4. Le témoin clignote rapidement puis émet 5 impulsions – le courant du système électrique de la machine est trop élevé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsque le moteur de turbine est en marche, appuyez sur la commande marche/arrêt de la turbine pendant 5 secondes pour réinitialiser la commande de vitesse du moteur de la turbine; ou coupez puis redémarrez le moteur; et/ou contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>2. Vérifiez si les connexions électriques sont endommagées ou corrodées; vérifiez si la turbine est bloquée et/ou contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>3. Faites tourner le moteur au ralenti accéléré, après avoir désactivé toutes les fonctions de l'épandeur, pour charger la batterie jusqu'à ce que le témoin clignotant se réinitialise; vérifiez l'état de la batterie; recherchez des connexions desserrées ou endommagées sur le faisceau; vérifiez la sortie électrique du système de charge du moteur; et/ou contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>4. Vérifiez la sortie électrique du système de charge du moteur et/ou contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>
<p>Le témoin au-dessus de la commande du pulvérisateur est allumé ou clignote.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le témoin clignote pendant 2 secondes puis émet 2 impulsions – le courant du système électrique de la pompe du pulvérisateur est trop élevé.</li> <li>2. Le témoin clignote rapidement et régulièrement puis émet 4 impulsions – le courant du système électrique de la machine est insuffisant.</li> <li>3. Le témoin clignote rapidement puis émet 5 impulsions – le courant du système électrique de la machine est trop élevé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez si les connexions électriques sont endommagées ou corrodées; vérifiez si la pompe de pulvérisation est bloquée ou vide, et/ou contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>2. Faites tourner le moteur au ralenti accéléré, après avoir désactivé toutes les fonctions du pulvérisateur, pour charger la batterie jusqu'à ce que le témoin clignotant se réinitialise; vérifiez l'état de la batterie; recherchez des connexions desserrées ou endommagées sur le faisceau; vérifiez la sortie électrique du système de charge du moteur; et/ou contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> <li>3. Vérifiez la sortie électrique du système de charge du moteur et/ou contactez un dépositaire-réparateur agréé.</li> </ol>



# Schéma électrique (Rev. A)







G027221

Schéma du système de pulvérisation (Rev. A)

**Remarques:**

**Remarques:**



# La garantie Toro

Garantie limitée (voir les périodes de garantie ci-dessous)

SWS  
Rénovation des  
pelouses

## Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu d'un accord mutuel, certifient conjointement que les produits Toro énumérés ci-après ne présentent aucun défaut de matériau ou vice de fabrication.

Cette garantie couvre le coût des pièces et de la main-d'œuvre, mais le transport est à votre charge.

Durées de la garantie à compter de la date d'achat :

Produits	Période de garantie
Rénovation des pelouses	
Aérateur autotracté	1 an
• Moteur	2 ans
Aérateur à conducteur debout	1 an
• Batterie	90 jours, pièces et main-d'œuvre
	1 an, pièces seulement
• Moteur	2 ans
Déchaumeuse	1 an
• Moteur	2 ans
Semoir de pelouse	1 an
• Moteur	2 ans
Pulvérisateur-épandeur à conducteur debout	1 an
• Batterie	90 jours, pièces et main-d'œuvre
	1 an, pièces seulement
• Moteur	2 ans
Balayeuse rotative autotractée	1 an
• Moteur	2 ans

Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces et main-d'œuvre compris.

## Comment faire intervenir la garantie

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

1. Demandez à un dépositaire-réparateur agréé de prendre en charge votre produit. Pour trouver le dépositaire le plus proche, consultez notre site web sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com). Sélectionnez « Where to buy » (Points de vente) puis « Contractor » (entreprise) sous le type de produit. Vous pouvez aussi téléphoner gratuitement au numéro ci-dessous.
2. Lorsque vous vous rendez chez le dépositaire-réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu).
3. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre dépositaire-réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

SWS Customer Care Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis  
Numéro vert : 888-384-9939

\*\* Les clients locataires agréés Toro qui ont acheté des produits directement chez Toro et ont signé l'Accord client locataire Toro ont la possibilité d'effectuer leurs propres travaux sous garantie. Veuillez visiter le portail de location Toro pour connaître la procédure de recours en garantie électronique ou appelez le numéro gratuit susmentionné.

## Responsabilités du propriétaire

L'entretien de votre produit Toro doit être conforme aux procédures décrites dans le *Manuel de l'utilisateur*. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par

vous-même ou par un dépositaire-réparateur. Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant (« Pièces de rechange ») seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une réclamation au titre de la garantie.

## Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les défaillances du produit dues à l'installation et l'utilisation d'accessoires ajoutés, modifiés ou non approuvés
- Le non-respect du programme d'entretien et/ou des réglages requis
- Les réparations requises en raison du non respect de la procédure recommandée relative au carburant (consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de détails)
  - La décontamination du système d'alimentation n'est pas couverte.
  - L'utilisation de carburant trop ancien (vieux de plus d'un mois) ou de carburant contenant plus de 10 % d'éthanol ou plus de 15 % de MTBE
  - L'omission de la vidange du système d'alimentation avant toute période de non utilisation de plus d'un mois
- Les défaillances du produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation, sauf si elles s'avèrent défectueuses. Les pièces consommées comprennent, par exemple, courroies, lames, dents, bougies, pneus, filtres, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure, notamment, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de lubrifiants, additifs ou produits chimiques, etc.
- Les éléments sujets à usure normale comme les surfaces peintes et les autocollants rayés, etc.
- Toute pièce couverte par une garantie fabricant séparée.
- Les frais de prise à domicile et de livraison.

## Conditions générales

La réparation par un dépositaire-réparateur agréé ou une entreprise de location agréée est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

**The Toro Company et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande et à l'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse. L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas.**

Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les états.

Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie du moteur et la garantie du système antipollution mentionnées ci-dessous, le cas échéant. Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) ou de la Direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution de Californie fournie avec votre Produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.

## Autres pays que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro achetés hors des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (dépositaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements concernant la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, adressez-vous à Toro Warranty Company.

**Droits des consommateurs australiens :** Les clients australiens trouveront des renseignements concernant le Droit australien de la consommation à l'intérieur du carton ou auprès de leur dépositaire Toro local.