



**Pulvérisateur de gazon  
Multi-Pro<sup>®</sup> 1250**

Modèle N° 41163 – N° de série 240000401 et suivants

**Manuel de l'utilisateur**



## Attention



### CALIFORNIE

#### Proposition 65 – Avertissement

**Les gaz d'échappement de cette machine 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.**

**Important** Le moteur de cette machine n'est pas équipé d'un pare-étincelles. Vous commettez une infraction à la Section 4442 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe selon la définition de CPRC 4126. Certains autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

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

# Table des matières

	Page
Introduction .....	3
Sécurité .....	3
Consignes de sécurité .....	4
Sécurité chimique .....	4
Avant l'emploi .....	4
Pendant l'utilisation .....	5
Entretien .....	7
Pression acoustique .....	7
Niveau de vibrations .....	7
Autocollants de sécurité et d'instructions .....	8
Caractéristiques techniques .....	12
Équipements en option .....	13
Préparation .....	14
Pièces détachées .....	14
Pose de la prise de remplissage anti-siphonnage ..	15
Pose du moniteur Spray Pro .....	15
Avant l'emploi .....	16
Contrôle du niveau d'huile moteur .....	16
Contrôle de la pression des pneus .....	17
Appoint de carburant .....	17
Contrôle du filtre d'admission d'air .....	18
Contrôle du niveau de liquide de frein .....	18
Contrôle du liquide hydraulique/de la boîte-pont ..	18
Remplissage du réservoir d'eau fraîche .....	18
Utilisation .....	19
Sécurité avant tout .....	19

	Page
Commandes du véhicule .....	19
Contrôles préliminaires .....	21
Démarrage du moteur .....	22
Conduite du pulvérisateur .....	22
Arrêt du moteur .....	22
Rodage d'un pulvérisateur neuf .....	22
Transport du pulvérisateur .....	22
Remorquage du pulvérisateur .....	23
Commandes et composants du pulvérisateur ....	23
Moniteur Spray Prot .....	27
Étalonnage du moniteur Spray Pro .....	28
Réglage des soupapes de dérivation des rampes ..	30
Fonctionnement du pulvérisateur .....	30
Entretien .....	33
Programme d'entretien recommandé .....	33
Liste de contrôle pour l'entretien journalier ....	35
Soulever le pulvérisateur au cric .....	36
Contrôle des roues/pneus .....	36
Entretien du filtre à air .....	36
Entretien de l'huile moteur .....	38
Graissage du pulvérisateur .....	39
Remplacement du filtre à carburant .....	41
Changement de liquide hydraulique/de la boîte-pont ...	41
Remplacement du filtre hydraulique .....	42
Changement du liquide du boîtier d'engrenages	43
d'entraînement de la pompe .....	43
Contrôle des freins .....	43
Réglage du frein de stationnement .....	43
Réglage du pincement des roues avant .....	43
Entretien de la courroie d'entraînement .....	44
Réglage de la courroie de la pompe de direction ..	45
Entretien de l'embrayage principal .....	45
Remplacement des bougies .....	46
Remplacement des fusibles .....	47
Entretien de la batterie .....	47
Nettoyage de la crépine d'aspiration .....	49
Nettoyage du débitmètre .....	49
Rangement des prolongements de rampes .....	50
Réglage des prolongements de rampes .....	50
Remisage .....	51
Dépannage .....	52
Dépannage du moteur et du véhicule .....	52
Dépannage du système de pulvérisation .....	56
Dépannage du moniteur Spray Pro .....	56

# Introduction

Lisez attentivement ce manuel pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit. Les informations données sont importantes pour éviter des accidents et des dégâts matériels. Toro conçoit et fabrique des produits sûrs, mais c'est à vous qu'incombe la responsabilité de les utiliser correctement, en respectant les consignes de sécurité.

Lorsque vous contactez un concessionnaire agréé ou un réparateur Toro pour un entretien, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, soyez prêt(e) à lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit.

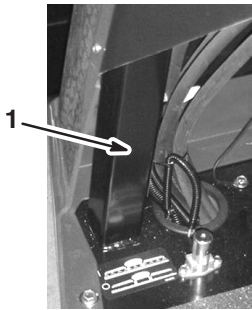


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

Notez les numéros de modèle et de série du produit dans l'espace ci-dessous :

<b>N° de modèle :</b> _____
<b>N° de série :</b> _____

Les mises en garde de ce manuel signalent des dangers potentiels et indiquent les précautions à respecter pour éviter des accidents qui peuvent être graves, voire mortels. Les termes **Danger**, **Attention** et **Prudence** signalent le degré de risque. Quel que soit le niveau signalé, soyez toujours extrêmement prudent.

**Danger** signale un risque très élevé qui entraînera *inévitablement* des blessures graves ou mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

**Attention** signale un danger *susceptible* d'entraîner des blessures graves, voire mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

**Prudence** signale un danger pouvant entraîner des blessures légères ou modérées si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

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

## Sécurité

**Cette machine peut occasionner des accidents si elle est mal utilisée ou mal entretenue. 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 les respecter, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.**

Les personnes responsables, les utilisateurs et les personnes chargées de l'entretien doivent prendre connaissance des normes et des publications suivantes (disponibles sur demande à l'adresse indiquée) :

- Code relatif aux liquides inflammables et combustibles : ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association (NFPA) : ANSI/NFPA #505 ; Powered Industrial Trucks  
National Fire Prevention Association  
Barrymarch Park  
Quincy, Massachusetts 02269 États-Unis
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers  
American National Standards Institute, Inc.  
1430 Broadway  
New York, New York 10018 États-Unis
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine Powered Industrial Trucks  
American National Standards Institute, Inc.  
1430 Broadway  
New York, New York 10018 États-Unis  
ou  
Underwriters Laboratories  
333 Pflingsten Road  
Northbrook, Illinois 60062 États-Unis

## Consignes de sécurité



### Attention



**Le pulvérisateur est un véhicule à usage non routier ; sa conception, ses équipements et sa construction le rendent impropres à l'utilisation sur la voie publique.**

## Fonctions du responsable

- Il doit s'assurer que les utilisateurs ont appris à se servir correctement du pulvérisateur, et qu'ils ont lu et compris le *Manuel de l'utilisateur*, le Manuel du moteur ainsi que tous les autocollants présents sur la machine.
- Il doit établir ses propres procédures et règles de travail spéciales à appliquer en cas de conditions d'utilisation inhabituelles (ex. pentes trop raides pour la machine).

## Sécurité chimique



### Attention



**Les produits chimiques sont dangereux et peuvent atteindre l'utilisateur, les personnes présentes, les animaux, les plantes, les sols et autres.**



- **Lisez attentivement et observez les instructions du fabricant relatives à la préparation, l'utilisation et l'élimination sûres du produit chimique.**
  - **La peau ne doit jamais être en contact avec des produits chimiques. En cas de contact, lavez immédiatement la peau avec de l'eau propre et un détergent.**
  - **Portez des lunettes à coques et autres équipements de protection selon les instructions du fabricant du produit chimique.**
  - 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.
  - Manipulez les produits chimiques dans un local bien ventilé.
  - Portez des lunettes à coques et autres équipements de protection selon les instructions du fabricant du produit chimique. Veillez à exposer le moins de peau possible pendant l'utilisation des produits chimiques.
- Prévoyez une source d'eau propre surtout lorsque vous emplissez la cuve de produit à pulvériser.
  - Il ne faut jamais manger, boire ou fumer quand on travaille avec des produits chimiques.
  - Lavez-vous toujours les mains et toute partie du corps exposée dès que vous avez fini de travailler.
  - Débarrassez-vous correctement des produits chimiques et des récipients qui les contiennent, selon les instructions du fabricant et la réglementation locale.
  - Les produits chimiques et les vapeurs à l'intérieur des cuves sont dangereux. Ne pénétrez jamais à l'intérieur des cuves et ne passez jamais votre tête au-dessus ou par l'ouverture.

## Avant l'emploi

- Lisez et assimilez le contenu de ce manuel avant d'utiliser le véhicule.
- Ne laissez **jamais** un enfant utiliser le pulvérisateur. Les divers utilisateurs du pulvérisateur doivent tous être en possession d'un permis de conduire.
- Ne laissez **jamais** d'autres adultes utiliser le pulvérisateur sans qu'ils aient auparavant lu et compris le Manuel de l'utilisateur. Seules les personnes autorisées, ayant appris à se servir correctement du pulvérisateur, sont habilitées à l'utiliser. Tous les utilisateurs doivent avoir les capacités physiques et mentales nécessaires pour utiliser correctement la machine.
- Ce pulvérisateur n'est prévu que pour **une seule personne**, l'utilisateur. Ne transportez **jamais** d'autres personnes.
- N'utilisez **jamais** le pulvérisateur sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Les médicaments, même délivrés sur ordonnance, ou simplement pour le rhume, peuvent favoriser la somnolence.
- Ne conduisez pas le pulvérisateur si vous êtes fatigué. Faites des pauses régulières, car il est indispensable de rester vigilant et concentré.
- Familiarisez-vous avec toutes les commandes et apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- Les capots, les dispositifs de protection et les autocollants doivent toujours être présents. Si un capot, un dispositif de sécurité ou un autocollant manque, est endommagé ou illisible, réparez ou remplacez-le avant d'utiliser la machine.
- Portez toujours des chaussures solides. N'utilisez pas la machine chaussé de sandales, de chaussures légères ou de sport. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux qui risquent de s'accrocher dans les pièces mobiles et de vous blesser.

- Le port de lunettes de sécurité, de chaussures de sécurité, d'un pantalon et d'un casque est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurance locales.
- Évitez d'utiliser la machine après la tombée du jour, surtout si vous ne connaissez pas bien le terrain. Si vous devez conduire dans l'obscurité, conduisez prudemment, allumez vos phares et n'hésitez pas à utiliser des éclairages supplémentaires.
- Soyez toujours extrêmement prudent si des personnes se trouvent à proximité. Vérifiez toujours où elles se trouvent et n'admettez personne dans le périmètre de travail.
- Avant d'utiliser le pulvérisateur, vérifiez toujours les parties spécifiquement mentionnées dans la section consacrée aux contrôles préliminaires du présent manuel, page 21. Ne mettez **pas** le moteur en marche si vous constatez une anomalie quelconque. Corrigez le problème avant d'utiliser le pulvérisateur ou l'accessoire.
- Vérifiez le serrage de tous les raccords hydrauliques, ainsi que l'état de tous les flexibles avant de mettre le système sous pression.
- L'essence est très inflammable ; il faut donc la manipuler avec prudence.
  - Conservez l'essence dans un récipient homologué.
  - N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant quand le moteur est chaud ou tourne.
  - Ne fumez pas lorsque vous manipulez de l'essence.
  - Faites le plein à l'extérieur ; remplissez le réservoir jusqu'à 25 mm au-dessous du haut du réservoir (base du goulot de remplissage). Ne remplissez pas excessivement.
  - Essayez toute essence éventuellement répandue.
- Vous risquez de provoquer un accident, de renverser le véhicule et de vous blesser gravement, voire mortellement, si vous utilisez le véhicule sans respecter les consignes de sécurité. Conduisez avec prudence. Pour éviter de renverser ou de perdre le contrôle de la machine :
  - Soyez extrêmement prudent, ralentissez votre course et ne vous approchez pas des fosses de sable, des fossés, des dénivellations, des rampes, des terrains inhabituels ou de tout terrain très accidenté.
  - Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
  - Soyez particulièrement prudent si vous conduisez le véhicule sur des surfaces humides, lorsque les conditions météorologiques sont défavorables, à grande vitesse ou à pleine charge. Le temps et la distance d'arrêt augmentent avec la charge.
  - Évitez les arrêts et les démarrages brusques. N'alternez pas entre les marches arrière et avant sans immobiliser complètement la machine auparavant.
  - Ralentissez avant de tourner. Ne tentez pas de négocier des virages serrés ou d'effectuer des manœuvres dangereuses susceptibles de vous faire perdre le contrôle du véhicule.
  - Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre derrière vous et déplacez-vous à vitesse réduite.
  - Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser. Les piétons et les autres véhicules ont toujours la priorité. Ce véhicule n'est **pas** conçu pour être utilisé sur la voie publique. Signalez toujours à l'avance que vous avez l'intention de tourner ou de vous arrêter afin de prévenir les personnes à proximité. Respectez le code de la route.
  - Le système électrique et le système d'échappement du pulvérisateur peuvent produire des étincelles capables d'enflammer des matières explosives. N'utilisez jamais le pulvérisateur s'il se trouve près ou dans un endroit contenant des poussières ou des vapeurs explosives.
  - En cas de doute concernant le bon fonctionnement du véhicule, **arrêtez de travailler** et renseignez-vous auprès de votre responsable.
- Ne touchez pas le moteur ou le silencieux si le moteur tourne ou vient de s'arrêter, car vous risquez de vous brûler.
- Si jamais le pulvérisateur vibre de façon anormale, arrêtez-vous immédiatement, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et recherchez les dégâts éventuels. Réparez les dégâts avant de remettre la machine en marche.

## Pendant l'utilisation

 <b>Attention</b> 
<p><b>Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel.</b></p> <p><b>Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé.</b></p>

- L'utilisateur doit rester assis quand la machine se déplace. Il doit aussi garder les deux mains sur le volant dans la mesure du possible. Gardez toujours les bras et les jambes à l'intérieur du pulvérisateur.
- Méfiez-vous des obstacles en surplomb tels branches d'arbres, jambages de portes et passerelles ; faites en sorte de les éviter. Assurez-vous que la hauteur libre est suffisante pour laisser passer le pulvérisateur et votre tête.

- Avant de quitter le siège :
  - A. Immobilisez la machine.
  - B. Placez le sélecteur de gamme au Point mort et serrez le frein de stationnement.
  - C. Tournez la clé de contact en position Contact coupé.
  - D. Enlevez la clé de contact.

**Remarque :** Si le pulvérisateur est arrêté sur une pente, calez les roues après être descendu du siège.

## Freinage

- Prenez l'habitude de ralentir lorsque vous approchez d'un obstacle ; vous aurez ainsi le temps de vous arrêter ou de l'éviter. Le pulvérisateur et son contenu risquent d'être endommagés en cas de collision. Vous risquez en outre de vous blesser, ainsi que votre passager.
- Le poids total en charge de la machine a une forte incidence sur votre capacité à vous arrêter et/ou tourner. Plus les charges et les accessoires sont lourds, plus il est difficile de s'arrêter ou de tourner. Plus la charge est lourde, plus il faut de temps pour arrêter la machine.
- Le gazon et la chaussée sont beaucoup plus glissants par temps de pluie. Il peut s'écouler 2 à 4 fois plus de temps entre le moment où vous freinez et l'arrêt du véhicule que par temps sec. Si vous traversez des flaques d'eau suffisamment profondes pour mouiller les freins, ces derniers seront moins performants jusqu'à ce qu'ils soient secs. Après avoir traversé des flaques, essayez vos freins pour en vérifier l'efficacité. Si le freinage est moins performant, conduisez lentement en appuyant légèrement sur la pédale de frein pour sécher les freins.

## Travail sur pente et sur terrain accidenté

Le pulvérisateur est susceptible de se renverser ou de se retourner sur les pentes ; le moteur peut aussi caler ou perdre de la puissance. Vous risquez alors de vous blesser.

- N'accélérez pas rapidement et ne freinez pas brutalement lorsque vous descendez une pente, surtout si le véhicule est chargé.
- Ne traversez jamais une pente à fort pourcentage en diagonale. Montez ou descendez toujours en ligne droite, ou contournez la pente.
- Si le moteur cale ou commence à perdre de la puissance pendant que vous montez une pente, freinez progressivement et descendez lentement la pente en ligne droite et en marche arrière.
- Il est dangereux de faire demi-tour alors que vous montez ou descendez une pente. Si vous devez tourner alors que vous vous trouvez sur une pente, procédez lentement et prudemment. Ne prenez jamais les virages trop serrés ou trop rapidement.

- Les lourdes charges compromettent la stabilité du véhicule. Allégez la charge et ralentissez lorsque vous vous trouvez sur une pente.
- Ne vous arrêtez pas sur une pente, surtout avec un chargement. Il faut plus longtemps au véhicule pour s'arrêter sur une pente que sur une surface horizontale. Si vous devez vous arrêter, évitez les variations de vitesse subites qui risquent de provoquer le renversement ou le retournement du véhicule. Ne freinez pas brutalement en marche arrière, car le véhicule risque de se retourner.
- La société Toro vous conseille vivement d'installer le kit de protection antiretournement (ROPS) proposé en option si vous travaillez sur des terrains en pente. Si le pulvérisateur est équipé d'un système ROPS, attachez toujours votre ceinture de sécurité pour conduire.
- Ralentissez et allégez la charge sur terrain accidenté, irrégulier et près de trottoirs, trous et autres accidents de terrain. Le chargement peut se déplacer et rendre le pulvérisateur instable.



### Attention



**Les changements de relief soudains peuvent provoquer un changement de direction brutal du volant et vous blesser aux mains et aux bras.**

- **Ralentissez sur les terrains accidentés et près des bordures de route/trottoirs.**
- **Tenez le volant par la jante sans serrer. Ne posez pas les mains sur les branches du volant.**

## Chargement

Le poids du chargement peut modifier le centre de gravité du pulvérisateur et son comportement. Respectez les consignes de sécurité suivantes pour éviter de perdre le contrôle du véhicule et de vous blesser :

- Allégez la charge si vous travaillez sur pentes ou sur un terrain irrégulier pour éviter de renverser ou de retourner le pulvérisateur.
- Les chargements liquides peuvent se déplacer. Cela se produit la plupart du temps dans les virages, en montée ou en descente, si vous changez brusquement de vitesse ou si vous traversez des surfaces irrégulières. Le pulvérisateur risque alors de se retourner.
- Si vous transportez de lourdes charges, ralentissez et prévoyez une distance de freinage suffisante. Ne freinez pas brutalement. Soyez particulièrement prudent sur les pentes.
- N'oubliez pas que la distance d'arrêt augmente avec la charge et que votre capacité à tourner rapidement sans vous renverser est réduite.



## Entretien

- Seul le personnel qualifié et autorisé peut assurer l'entretien, les réparations, les réglages ou les contrôles du pulvérisateur.
- Avant tout entretien ou réglage de la machine, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage pour éviter tout risque de démarrage accidentel.
- Vérifiez l'état de la machine dans son ensemble et maintenez tous les écrous, boulons et vis serrés au couple prescrit.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur de tout excès de graisse, débris d'herbe, feuilles et saletés.
- Ne vérifiez jamais le niveau ou les fuites de carburant ou d'électrolyte à l'aide d'une flamme nue.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps ou les vêtements du moteur et des pièces mobiles. Tenez tout le monde à l'écart.
- N'utilisez pas de récipients ouverts contenant du carburant ou des solvants inflammables pour nettoyer les pièces.
- **Ne modifiez pas le réglage** du régulateur de vitesse de déplacement. Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un concessionnaire Toro agréé de contrôler la vitesse de déplacement.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide sous haute pression. Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites. Le liquide qui s'échappe sous pression peut traverser la peau et causer des blessures graves. Dans ce cas, une intervention chirurgicale rapide, réalisée par un chirurgien qualifié, est nécessaire dans les heures qui suivent l'accident pour éviter le risque de gangrène.
- Si la machine requiert une réparation importante ou pour tout renseignement, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- Pour préserver le bon fonctionnement et la sécurité de la machine, n'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux. Toute modification du pulvérisateur susceptible d'en altérer le fonctionnement, les performances, la durabilité ou l'utilisation risque d'entraîner des blessures parfois mortelles. La garantie risque alors d'être annulée.

## Pression acoustique

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique maximale de 82 dBA, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 98/37/CE.

## Niveau de vibrations

Cette machine expose les mains et les bras à un niveau de vibrations maximum de  $2,5 \text{ m/s}^2$ , d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 98/37/CE.

Cette machine expose le corps à un niveau de vibrations maximum de  $0,5 \text{ m/s}^2$ , d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 98/37/CE.

# Autocollants de sécurité et d'instructions

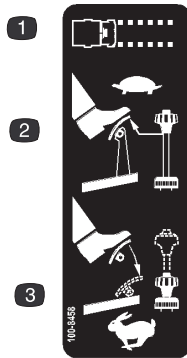


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



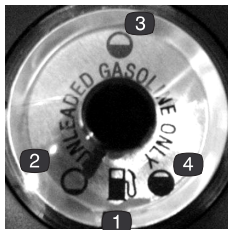
**104-7634**

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



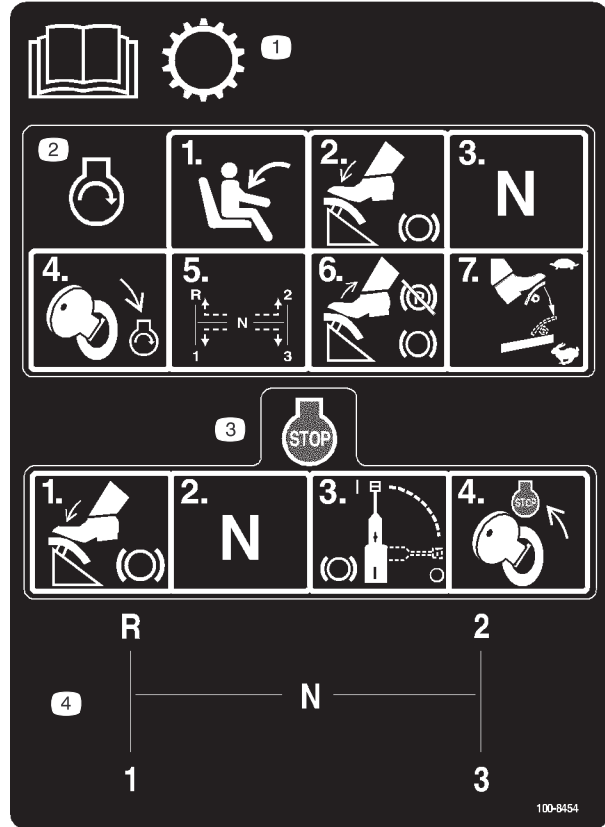
**100-8458**

1. Vitesse de la machine
2. Pour régler la machine à une basse vitesse, réduisez la pression sur la pédale d'accélérateur et tirez sur le limiteur de vitesse.
3. Pour régler la machine à une vitesse élevée, appuyez sur la pédale d'accélérateur et enfoncez le limiteur de vitesse.



**100-8386**

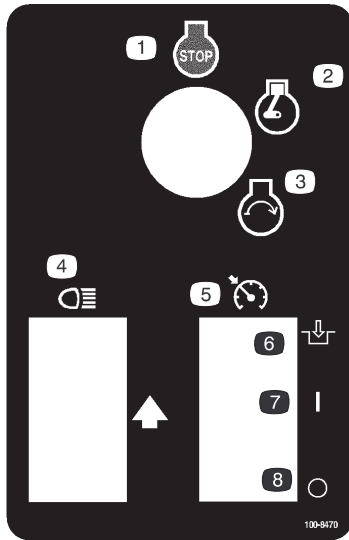
- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| 1. Carburant | 3. À moitié plein |
| 2. Vide      | 4. Plein          |



**100-8454**

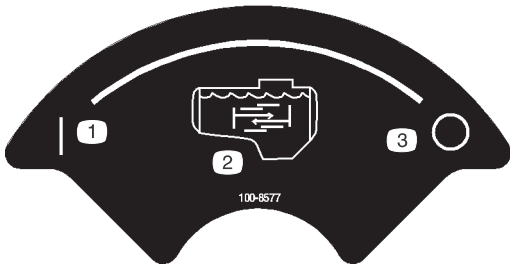
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur la transmission.
2. Pour mettre le moteur en marche, prenez place sur le siège, appuyez sur la pédale de frein, placez le sélecteur de gamme au Point mort, tournez la clé de contact à la position de Démarrage du moteur, sélectionnez le rapport voulu, relâchez la pédale de frein et desserrez le frein de stationnement, puis enfoncez la pédale d'accélérateur à la vitesse voulue.
3. Pour arrêter le moteur, appuyez sur la pédale de frein, placez le sélecteur de gamme au Point mort, serrez le frein et tournez la clé de contact à la position Arrêt du moteur.
4. Grille de changement de vitesse du sélecteur de gamme





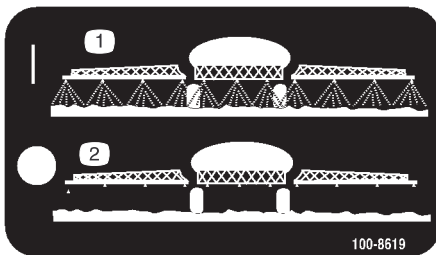
100-8470

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Arrêt du moteur     | 5. Commande de régime moteur au point mort |
| 2. Moteur en marche    | 6. Engagement                              |
| 3. Démarrage du moteur | 7. Marche                                  |
| 4. Phares              | 8. Arrêt                                   |



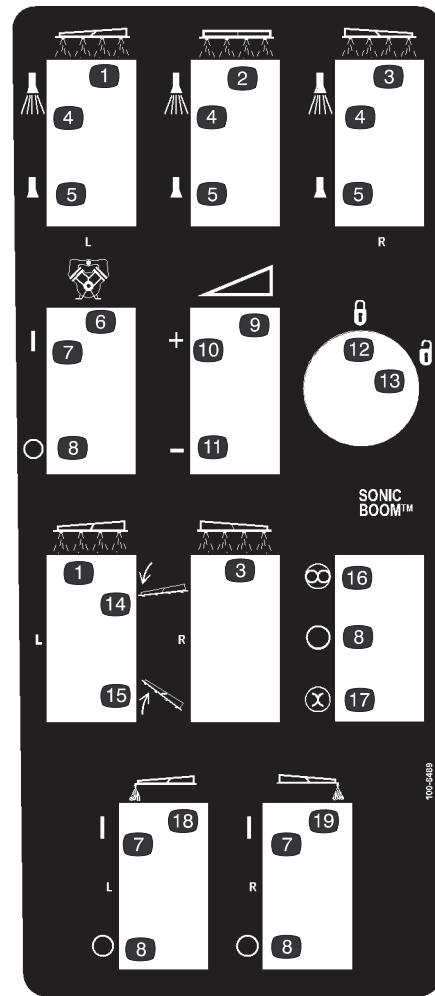
100-8577

- |              |          |
|--------------|----------|
| 1. Marche    | 3. Arrêt |
| 2. Agitation |          |



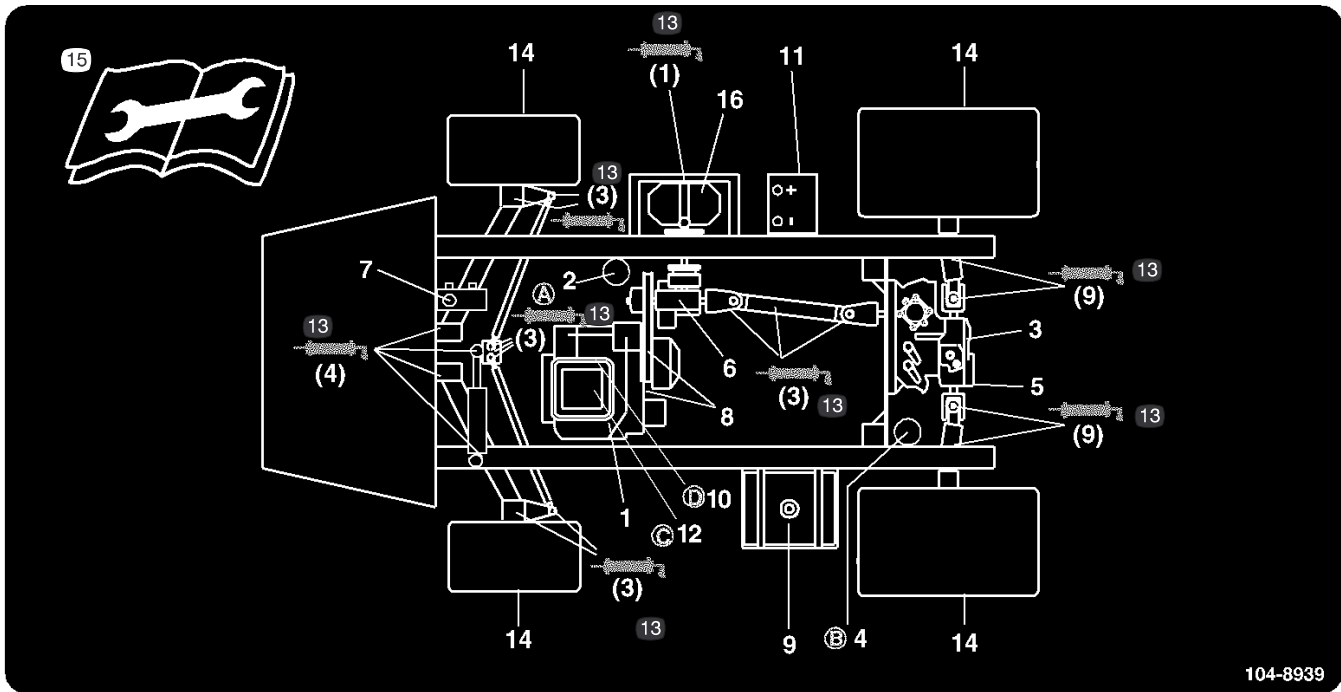
100-8619

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Pulvérisation activée | 2. Pulvérisation désactivée |
|--------------------------|-----------------------------|



100-8489

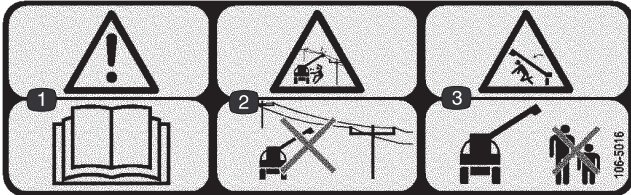
- |  |  |
|--|--|
| 1. Rampe gauche  | 11. Diminuer                             |
| 2. Rampe centrale                                      | 12. Verrouillé                           |
| 3. Rampe droite  | 13. Déverrouillé                         |
| 4. Pulvérisation activée                               | 14. Abaisser la rampe                    |
| 5. Pulvérisation désactivée                            | 15. Élever la rampe                      |
| 6. Pompe   | 16. Automatique                          |
| 7. Marche  | 17. Manuel                               |
| 8. Arrêt   | 18. Balisage à la mousse de rampe gauche |
| 9. Pression de pulvérisation, réglage variable continu | 19. Balisage à la mousse de rampe droite |
| 10. Augmenter  |  |



104-8939

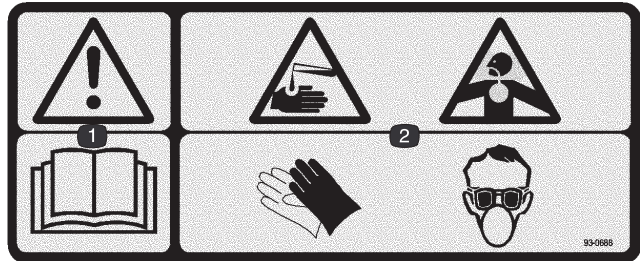
**104-8939**

- |   |  |                                  |  |
|---|--|----------------------------------|--|
| 1. Niveau d'huile moteur (jauge)                    | 5. Crépine hydraulique                       | 9. Essence sans plomb uniquement | 14. Pression des pneus   |
| 2. Filtre à huile moteur                            | 6. Niveau de liquide de boîtier d'engrenages | 10. Filtre à carburant           | 15. Lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions. |
| 3. Niveau de liquide hydraulique/boîte-pont (jauge) | 7. Liquide de frein                          | 11. Batterie                     | 16. Pompe  |
| 4. Filtre hydraulique de boîte-pont                 | 8. Courroies de direction et de transmission | 12. Filtre à air                 |  |
|   |  | 13. Graisser                     |  |



**106-5016**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Attention – lisez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> .  | 3. Risque d'écrasement par la rampe – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine. |
| 2. Risque d'électrocution, lignes d'électricité aériennes – ne vous approchez pas des lignes d'électricité aériennes. |   |



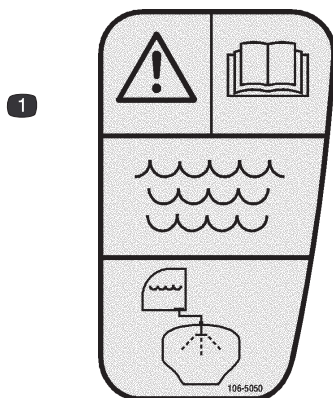
**93-0688**

- |   |
|---|
| 1. Attention – lisez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> .  |
| 2. 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. |



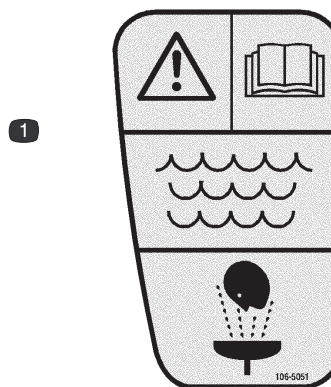
**100-8621**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque de renversement – conduisez à vitesse réduite sur les terrains accidentés et dans les virages.
3. La charge maximale est de 585 kg, le poids de l'utilisateur et de l'accessoire combinés est de 158 kg, le poids du véhicule est de 572 kg et le poids total en charge est de 1589 kg.
4. Risques de chute et de blessure aux bras et aux jambes – ne transportez personne sur le plateau de chargement et gardez toujours bras et jambes à l'intérieur du véhicule.
5. Pour arrêter le moteur, appuyez sur la pédale de frein, placez le sélecteur de gamme au Point mort, serrez le frein de stationnement, tournez la clé de contact à la position Arrêt du moteur puis retirez la clé.



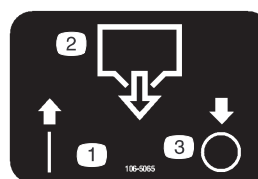
**106-5050**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*. Rincez le réservoir à l'eau propre et fraîche.



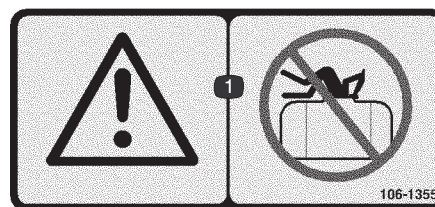
**106-5051**

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*. Rincez à l'eau propre et fraîche en guise de premiers secours.



**106-5065**

1. Marche
2. Vidange de la cuve
3. Arrêt



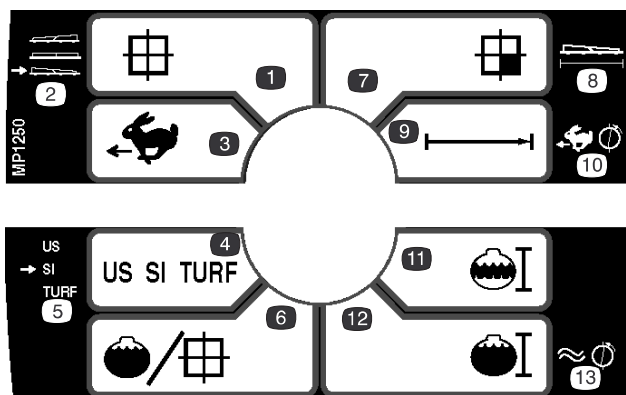
**106-1355**

1. Attention – ne rentrez pas dans la cuve.



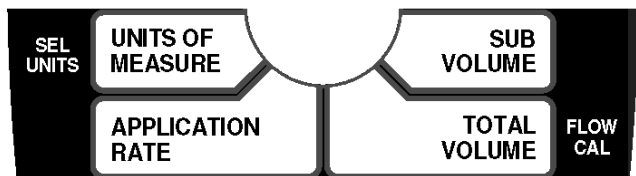
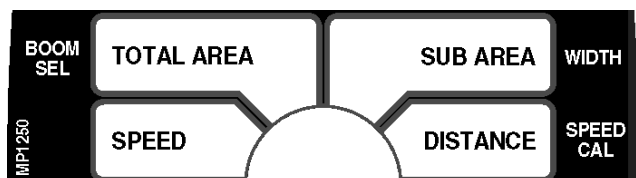
108-3312

1. Écran à cristaux liquides
2. Cadran de sélection
3. Remise à zéro
4. Étalonnage
5. Diminuer
6. Augmenter



108-3309

1. Surface totale
2. Sélection de la rampe
3. Vitesse
4. Unités de mesure
5. Sélection d'unités
6. Débit de pulvérisation
7. Sous-zone
8. Largeur
9. Distance
10. Étalonnage de vitesse
11. Sous-volume
12. Volume total
13. Étalonnage du débitmètre



108-3307

## Caractéristiques techniques

**Remarque :** Les caractéristiques et la conception sont susceptibles de modifications sans préavis.

Poids de base	759 kg
Poids avec système de pulvérisation standard à vide, sans l'utilisateur	806,5 kg
Poids avec système de pulvérisation standard plein, sans l'utilisateur	1 532 kg
Poids total en charge (PTC) maximal (sur surface horizontale)	1 645 kg
Capacité du réservoir (y compris expansion 5% selon la réglementation CE)	662 l
Largeur hors tout sans système de pulvérisation standard	142 cm

Longueur hors tout avec système de pulvérisation standard	305 cm
Hauteur hors tout avec système de pulvérisation standard jusqu'en haut de la cuve	95,25 cm
Hauteur hors tout avec système de pulvérisation standard jusqu'en haut des rampes repliées en croix.	188 cm
Garde au sol	11,4 cm
Empattement	157 cm

## Équipements en option

La société Toro propose en option des équipements et accessoires que vous pouvez vous procurer séparément et monter sur votre pulvérisateur. Contactez votre concessionnaire Toro agréé pour obtenir la liste complète des équipements en option actuellement disponibles pour votre pulvérisateur.

# Préparation

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

## Pièces détachées

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

Description	Qté	Utilisation
Raccord à 90 degrés	1	Pose de la prise de remplissage anti-siphonnage.
Raccord rapide	1	
Adaptateur de flexible	1	
Support de prise de remplissage	1	
Boulon à collerette 5/16 x 3/4 pouce	1	
Flexible anti-siphonnage	1	
Moniteur Spray Pro	1	Pose du moniteur Spray Pro.
L'autocollant Spray Pro	1	
Support	1	
Boulon à collerette 3/4 pouce	2	
Écrou à collerette 1/4 pouce	2	
Bouton	2	
Rondelle	2	
Vis de carrossier	2	
Clé	2	Actionnement du commutateur d'allumage.
Manuel de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine.
Manuel de l'utilisateur du moteur	1	
Cassette-vidéo de démonstration d'utilisation	1	À visionner avant d'utiliser la machine.
Catalogue de pièces	1	Pour commander des pièces de rechange.
Fiche d'enregistrement	1	À remplir et à renvoyer à Toro.
Fiche de contrôle avant livraison	1	À remplir et à classer dans le dossier de service du client.



## Pose de la prise de remplissage anti-siphonnage

1. Placez le support de prise de remplissage au-dessus du trou fileté de la cuve et fixez-le avec un boulon à collerette (5/16 x 3/4 pouce) (Fig. 2).

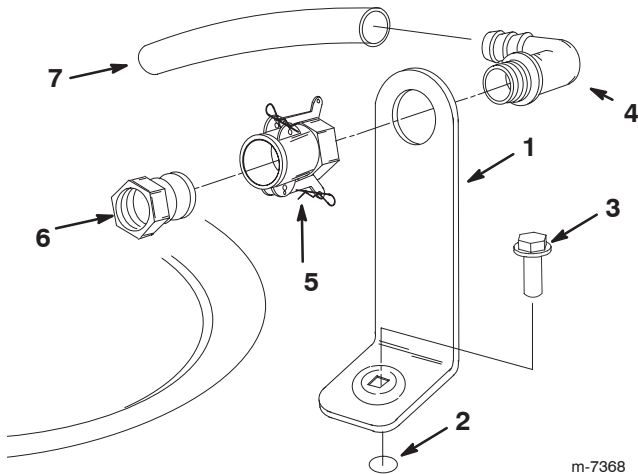


Figure 2

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Support de prise de remplissage      | 4. Raccord coudé à 90 degrés |
| 2. Trou fileté dans la cuve             | 5. Raccord rapide            |
| 3. Boulon à collerette 5/16 x 3/4 pouce | 6. Adaptateur de flexible    |
|   | 7. Flexible anti-siphonnage  |

2. Passez l'extrémité filetée du raccord coudé dans le trou du support et vissez-y le raccord rapide pour le fixer au support (Fig. 2).

**Remarque :** L'extrémité ouverte du raccord doit être dirigée vers l'ouverture de la cuve pour que le jet d'eau retombe en arc dans la cuve lors du remplissage.

3. Raccordez l'adaptateur de flexible au raccord rapide (Fig. 2).
4. Bloquez l'adaptateur en place en basculant les leviers vers l'adaptateur puis en les fixant en position avec les goupilles fendues (Fig. 2).
5. Placez le flexible anti-siphonnage sur l'extrémité cannelée du raccord coudé à 90 degrés (Fig. 2).

**Important** Ne prolongez pas le flexible jusqu'à toucher les liquides utilisés dans la cuve.

## Pose du moniteur Spray Pro

1. Fixez le support du moniteur au tableau de bord (Fig. 3) avec 2 boulons à collerette (1/4 x 3/4 pouce) et 2 écrous à collerette (1/4 pouce).

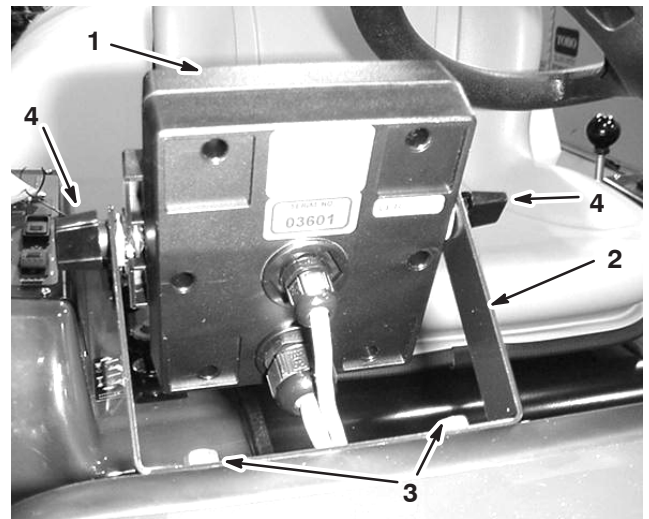


Figure 3

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Moniteur Spray Pro | 3. Boulons à collerette 1/4 x 3/4 pouce |
| 2. Support            | 4. Bouton                               |

2. Posez les 2 vis de carrossier, les rondelles en caoutchouc et les boutons sans les serrer sur le support, comme illustré aux Figures 3 et 4.

**Remarque :** Posez les vis de carrossier et les rondelles en caoutchouc du côté intérieur du support, et les boutons du côté extérieur.

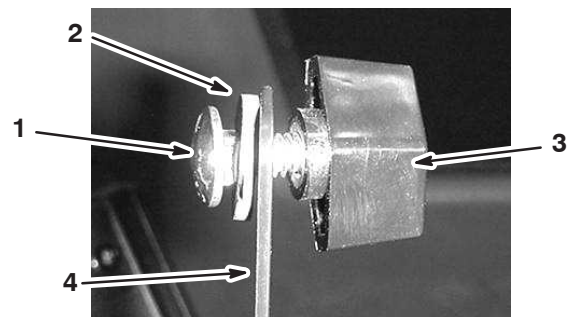


Figure 4

- |                           |            |
|---------------------------|------------|
| 1. Vis de carrossier      | 3. Bouton  |
| 2. Rondelle en caoutchouc | 4. Support |

3. Retirez le gros passe-câble qui se trouve dans le trou du tableau de bord et faites passer les câbles du moniteur dans le passe-câble et le tableau de bord.
4. Posez le passe-câble dans le tableau de bord.
5. Apposez l'autocollant Spray Pro sur le moniteur. Prenez soin de le coller dans le sens indiqué à la Figure 27.
6. Montez le moniteur Spray Pro sur les têtes des vis de carrossier (Fig. 3) et serrez les boutons pour le fixer en position.

7. Reliez les connecteurs des fils du Spray Pro aux connecteurs des fils situés sous le tableau de bord (Fig. 5).

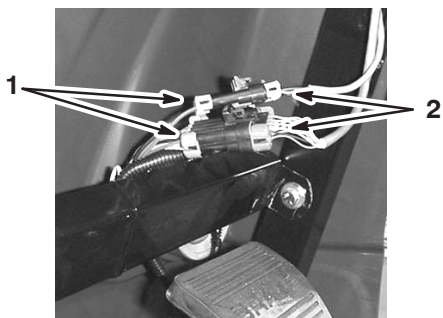


Figure 5

1. Connecteurs du pulvérisateur
2. Connecteurs de moniteur

## Avant l'emploi

### Contrôle du niveau d'huile moteur

Le moteur est expédié avec de l'huile dans le carter. Vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après la première mise en marche du moteur.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Fig. 6). Remettez la jauge dans le tube en vérifiant qu'elle est enfoncée au maximum. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d'huile.

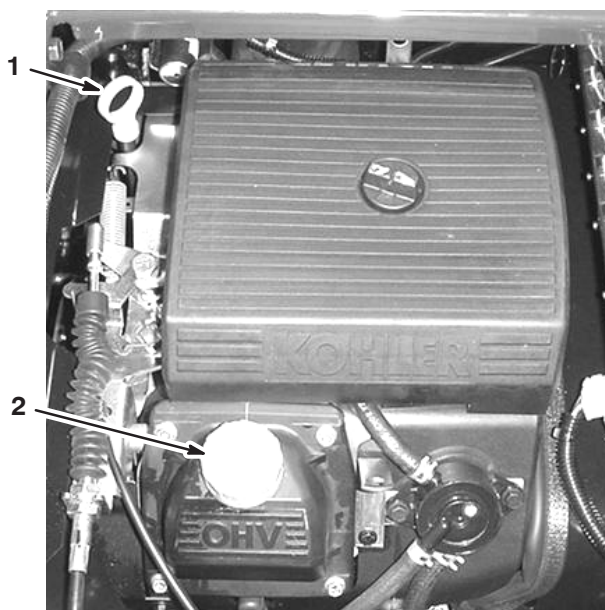


Figure 6

1. Jauge d'huile
2. Bouchon de remplissage

3. Si le niveau d'huile est bas, retirez le bouchon de remplissage du couvre-culasse (Fig. 6) et ajoutez la quantité d'huile nécessaire pour amener le niveau au repère maximum sur la jauge. Reportez-vous à la section Entretien de l'huile moteur, page 38, pour connaître le type d'huile et la viscosité qui conviennent. Versez l'huile lentement et vérifiez souvent le niveau durant la procédure. **Ne remplissez pas excessivement.**
4. Revissez la jauge solidement en place.

## Contrôle de la pression des pneus

Vérifiez la pression des pneus toutes les 8 heures ou une fois par jour pour maintenir la pression correcte. Gonflez les pneus à 124 kPa (18 psi). Vérifiez aussi si les pneus sont usés ou endommagés.

## Appoint de carburant



**Danger**



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

- Faites le plein du réservoir à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez toute essence répandue.
- Ne remplissez pas le réservoir complètement. Remplissez le réservoir jusqu'à 25 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.
- Conservez l'essence dans un récipient homologué et hors de portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité d'essence consommée en un mois.
- Posez toujours les bidons d'essence sur le sol, à l'écart du pulvérisateur, avant de les remplir.
- Ne remplissez pas les bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou dans la caisse d'un véhicule utilitaire, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.
- Si possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.
- Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- En cas de remplissage à la pompe, maintenez tout le temps le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.

## Essence préconisée

Utilisez de l'essence ordinaire **sans plomb** à usage automobile propre et fraîche (indice d'octane minimum 87 à la pompe). À défaut d'essence ordinaire sans plomb, de l'essence ordinaire au plomb peut être utilisée à la rigueur.

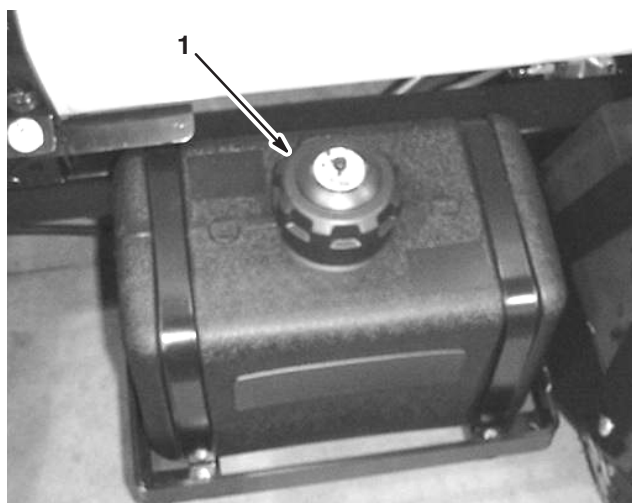
**Important** N'utilisez jamais d'essence contenant du **méthanol** ou plus de 10% d'éthanol, d'additifs pour essence ou d'essence blanche sous peine d'endommager le circuit d'alimentation.

## Plein du réservoir de carburant

La capacité approximative du réservoir de carburant est de 21 l.

**Remarque :** Le bouchon du réservoir de carburant comporte une jauge qui indique le niveau de carburant. Contrôlez fréquemment le niveau de carburant.

1. Arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant (Fig. 7).



**Figure 7**

1. Bouchon du réservoir de carburant
3. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.
4. Remplissez le réservoir jusqu'à 25 mm au-dessous du haut du réservoir (base du goulot de remplissage). L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater. **Ne remplissez pas excessivement.**
5. Revissez fermement le bouchon du réservoir.
6. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

## Contrôle du filtre d'admission d'air

Toutes les 8 heures de fonctionnement, contrôlez et nettoyez le filtre d'admission d'air selon les besoins.

## Contrôle du niveau de liquide de frein

La machine est expédiée de l'usine avec du liquide du type DOT 3 dans le réservoir de liquide de frein. Contrôlez le niveau de liquide au début de chaque journée, avant la première mise en route du moteur.



Figure 8

1. Réservoir de liquide de frein

1. Placez le pulvérisateur sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et retirez la clé du commutateur d'allumage.
2. Le niveau de liquide doit atteindre le repère maximum (Full) sur le réservoir (Fig. 9).

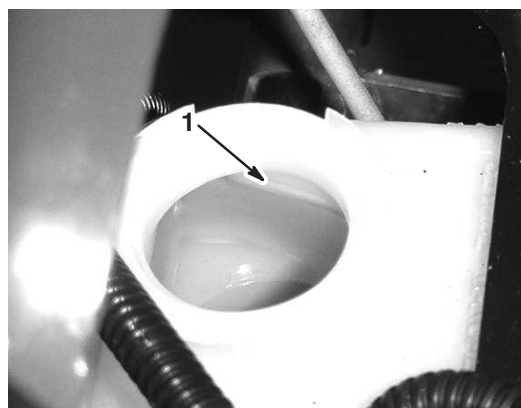


Figure 9

1. Repère maximum

3. Si le niveau de liquide est bas, nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir, retirez le bouchon et remplissez le réservoir jusqu'au niveau correct. **Ne remplissez pas excessivement.**

## Contrôle du liquide hydraulique/de la boîte-pont

1. Placez le pulvérisateur sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et retirez la clé du commutateur d'allumage.
2. Retirez la jauge de la boîte-pont et essuyez-la sur un chiffon propre (Fig. 10).



Figure 10

1. Jauge d'huile
2. Trou de remplissage

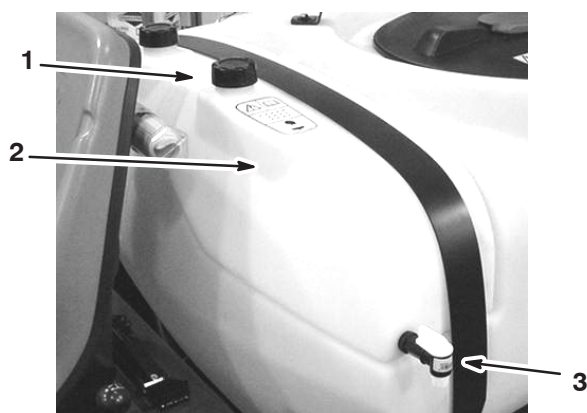
**Important** Veillez à ce qu'aucune poussière ou autres impuretés ne tombent dans l'ouverture lorsque vous contrôlez l'huile de transmission.

3. Remettez la jauge dans le tube en vérifiant qu'elle est enfoncée au maximum. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d'huile.
4. Le niveau du liquide de la boîte-pont doit atteindre le haut de la partie plate de la jauge. Si ce n'est pas le cas, versez l'huile appropriée dans le réservoir (voir Changement de liquide hydraulique/de la boîte-pont, page 41).
5. Revissez la jauge solidement en place.

## Remplissage du réservoir d'eau fraîche

Le pulvérisateur est équipé d'un réservoir d'eau fraîche (Fig. 11) pour vous laver la peau, les yeux ou autres parties du corps en cas d'exposition accidentelle aux produits chimiques. Remplissez toujours le réservoir d'eau fraîche avec de l'eau propre avant de manipuler ou de mélanger des produits chimiques.





**Figure 11**

1. Bouchon de remplissage      3. Robinet  
2. Réservoir d'eau fraîche

Pour ouvrir le robinet du réservoir d'eau fraîche, tournez le levier sur le robinet.

## Utilisation

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

### Sécurité avant tout

Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité et la signification des autocollants du chapitre Sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité.

## Commandes du véhicule

### Pédale d'accélérateur

La pédale d'accélérateur (Fig. 12) vous permet de varier la vitesse de déplacement du véhicule. Enfoncez la pédale pour augmenter la vitesse de déplacement. Relâchez la pédale pour ralentir et pour laisser tourner le moteur au ralenti.



**Figure 12**

1. Pédale d'accélérateur      2. Pédale de frein

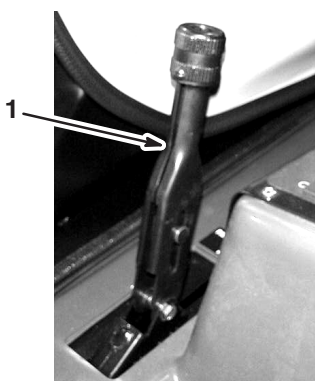
### Pédale de frein

Elle permet d'arrêter le pulvérisateur ou de réduire la vitesse de déplacement (Fig. 12).

	<b>Prudence</b>	
<p><b>Les freins peuvent s'user ou se dérégler et provoquer des accidents.</b></p> <p><b>Si la pédale en bout de course se trouve à moins de 2,5 cm du plancher, les freins doivent être réglés ou réparés.</b></p>		

### Frein de stationnement

Le frein de stationnement est un grand levier situé à droite du siège (Fig. 13). Serrez le frein de stationnement chaque fois que vous quittez le siège pour éviter que le pulvérisateur ne se déplace accidentellement. Tirez sur le levier et ramenez-le en arrière pour serrer le frein de stationnement. Pour desserrer le frein, poussez le levier vers l'avant et vers le bas. Si le pulvérisateur est garé sur une pente raide, serrez le frein de stationnement et calez les roues en aval.



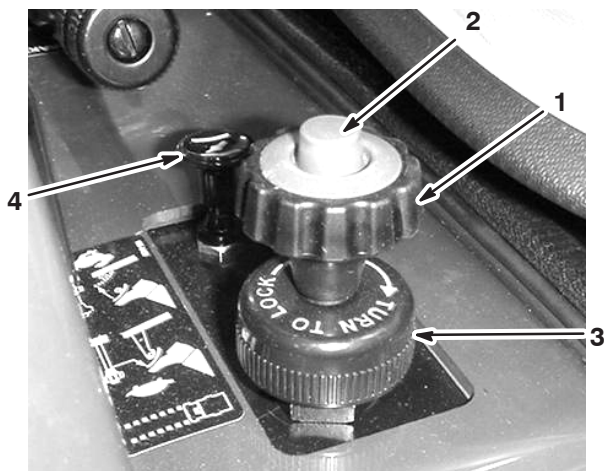
**Figure 13**

1. Levier de frein de stationnement

## Limiteur de vitesse

Le limiteur de vitesse est un gros bouton situé à droite du siège (Fig. 14). Il vous permet de régler la course maximale de la pédale d'accélérateur lorsqu'elle est enfoncée, ce qui limite la vitesse maximale du pulvérisateur.

**Remarque :** Le véhicule commande le débit de pulvérisation en fonction de la vitesse de déplacement. Il n'est pas nécessaire de maintenir une vitesse constante pour pulvériser à débit constant.



**Figure 14**

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Bouton du limiteur de vitesse          | 3. Roue de blocage     |
| 2. Bouton-poussoir du limiteur de vitesse | 4. Commande de starter |

Réglez le limiteur de vitesse comme suit :

1. Appuyez sur la pédale d'accélérateur pour obtenir la vitesse voulue.
2. Appuyez sur le bouton-poussoir en haut du bouton du limiteur de vitesse et tirez le bouton jusqu'à ce que vous sentiez qu'il touche la pédale d'accélérateur, puis relâchez le bouton (Fig. 14).
3. Pour obtenir un réglage précis, tournez le bouton dans un sens ou dans l'autre selon les besoins.
4. Une fois le réglage effectué, vous pouvez bloquer le bouton en tournant la roue de blocage au bas du limiteur de vitesse dans le sens horaire jusqu'à la butée (Fig. 14). Pour débloquer le bouton, tournez la roue dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'il puisse bouger.
5. Pour libérer le limiteur de vitesse, appuyez sur le bouton-poussoir en haut du limiteur et abaissez ce dernier autant que possible.

## Commande de starter

La commande de starter est un petit bouton situé à droite du siège (Fig. 14). Pour mettre en marche un moteur froid, tirez la commande de starter vers le haut. Dès que le moteur a démarré, réglez la commande de starter de façon à obtenir un régime moteur régulier. Repoussez la commande en position Hors service le plus rapidement possible. Le starter n'est pas ou presque pas nécessaire si le moteur est chaud.

## Sélecteur de gamme

Le sélecteur de gamme est situé à gauche du siège et comporte 5 positions : 3 Marches avant, le Point mort et la Marche arrière (Fig. 15). Le moteur ne peut démarrer que si le sélecteur de gamme est au Point mort. Il faut en outre enfoncer complètement la pédale de frein quand le pulvérisateur est à l'arrêt pour changer de vitesse.

**Important** Restez en prise et ne changez pas de vitesse pendant que le véhicule se déplace, cela risquerait d'endommager la transmission.



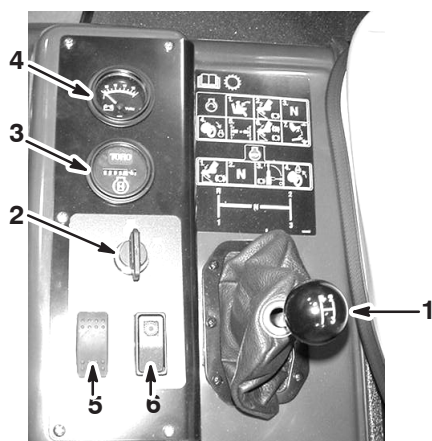


Figure 15

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Sélecteur de gamme     | 5. Commutateur des phares                  |
| 2. Commutateur d'allumage | 6. Commande de régime moteur au point mort |
| 3. Compteur horaire       |  |
| 4. Voltmètre              |  |

## Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage (Fig. 15) sert à mettre le moteur en marche et à l'arrêter. Il a trois positions : Arrêt, Marche et Démarrage. Tournez la clé dans le sens horaire à la position de Démarrage pour mettre le moteur en marche et laissez-la revenir à la position de Marche quand il a démarré. Tournez la clé à la position d'Arrêt pour arrêter le moteur.

## Compteur horaire

Le compteur horaire (Fig. 15) indique le nombre total d'heures de fonctionnement du moteur. Il se déclenche chaque fois que la clé de contact est tournée à la position de Marche.

## Voltmètre

Le voltmètre (Fig. 15) indique le niveau de charge de la batterie. Quand la batterie est chargée au maximum, l'aiguille du voltmètre est au centre du cadran lorsque la clé est à la position de Marche et que le moteur est coupé. Quand le moteur tourne, l'aiguille du voltmètre doit être à droite.

## Commutateur des phares

Basculez le commutateur pour commander les phares (Fig. 15). Appuyez vers l'avant pour allumer les phares et vers l'arrière pour les éteindre.

## Commande de régime moteur au point mort

Lorsque le sélecteur de gamme est à la position Point mort, vous pouvez vous servir de la pédale d'accélérateur pour augmenter le régime moteur, puis pousser cette commande en avant pour régler le moteur à ce régime. Ce réglage est nécessaire pour utiliser des accessoires tels le pulvérisateur manuel (Fig. 15).

## Jauge de carburant

La jauge de carburant (Fig. 16) indique la quantité de carburant dans le réservoir.

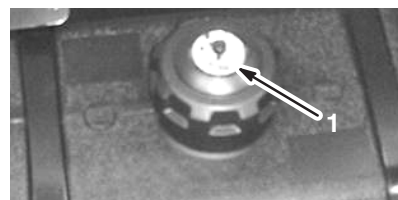


Figure 16

1. Jauge de carburant

## Contrôles préliminaires

Effectuez les contrôles suivants au début de chaque journée de travail :

- Vérifiez la pression de gonflage des pneus.
 

**Remarque :** Les pneus utilisés sont différents de ceux d'une voiture ; ils n'ont pas besoin d'être autant gonflés pour minimiser le compactage et préserver l'aspect du gazon.
- Vérifiez tous les niveaux et faites l'appoint au besoin avec les liquides spécifiés.
- Vérifiez le fonctionnement de la pédale de frein.
- Vérifiez le fonctionnement des éclairages.
- Tournez le volant à gauche et à droite pour vérifier la réponse de la direction.
- Recherchez les fuites d'huile, les pièces desserrées et toute autre anomalie évidente. Assurez-vous que le moteur est arrêté et attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant d'effectuer ces contrôles.

Si vous constatez des défaillances après les contrôles ci-dessus, signalez-les à votre mécanicien ou à votre responsable avant de vous mettre au volant. Votre responsable vous demandera peut-être de procéder à d'autres vérifications chaque jour. Demandez-lui ce dont vous devez vous charger précisément.

## Démarrage du moteur

1. Prenez place sur le siège, introduisez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez-la dans le sens horaire à la position de Marche.
2. Appuyez sur la pédale de frein et placez le sélecteur de gamme au Point mort.
3. Vérifiez que la commande de pompe est à la position Arrêt.
4. Si le moteur est froid, tirez la commande de starter vers le haut.

**Important** N'utilisez pas le starter si le moteur est chaud.

5. Tournez la clé à la position Démarrage jusqu'à ce que le moteur démarre.

**Important** Ne gardez pas la clé à la position Démarrage pendant plus de 10 secondes. Si le moteur ne démarre pas au bout de 10 secondes, attendez 1 minute puis réessayez. Ne poussez pas ou ne remorquez pas le pulvérisateur pour faire démarrer le moteur.

6. Lorsque le moteur démarre, abaissez lentement la commande de starter.

## Conduite du pulvérisateur

1. Appuyez sur la pédale de frein.
2. Poussez le levier de frein de stationnement en avant pour le desserrer.
3. Choisissez la gamme voulue avec le sélecteur de gamme.
4. Appuyez sur la pédale d'accélérateur pour déplacer le véhicule ou sur la pédale de frein pour l'arrêter.

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

## Arrêt du moteur

1. Appuyez sur la pédale de frein pour arrêter le pulvérisateur.
2. Tirez le levier de frein de stationnement vers le haut et en arrière pour serrer le frein.
3. Placez le sélecteur de gamme au Point mort.
4. Tournez la clé en position d'Arrêt.
5. Retirez la clé du commutateur pour éviter tout démarrage accidentel.

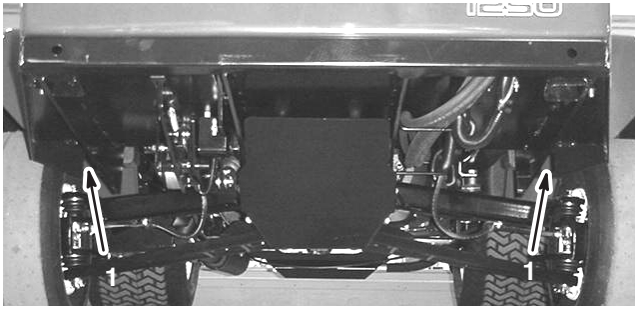
## Rodage d'un pulvérisateur neuf

Pour préserver le bon fonctionnement et prolonger la vie du pulvérisateur, suivez les instructions ci-dessous pendant les 100 premières heures de fonctionnement :

- Vérifiez régulièrement les niveaux de liquides et de l'huile moteur, et recherchez les signes de surchauffe des composants du pulvérisateur.
- Si le moteur est froid, laissez-le tourner pendant environ 15 secondes avant d'appuyer sur la pédale d'accélérateur.
- Évitez de freiner brutalement pendant les premières heures de rodage d'un pulvérisateur neuf. Les garnitures de frein ne deviennent véritablement performantes qu'après plusieurs heures de rodage.
- Évitez d'emballer le moteur.
- Variez la vitesse de déplacement de la machine en marche. Évitez les démarrages brutaux et les arrêts rapides.
- Reportez-vous à la section Entretien pour connaître les contrôles spéciaux à effectuer pendant le rodage.

## Transport du pulvérisateur

Utilisez une remorque si vous devez déplacer le pulvérisateur sur de grandes distances. Arrimez le pulvérisateur sur la remorque. La Figure 17 illustre les points d'attache avant.



**Figure 17**

1. Points d'attache

Les points d'attache arrière sont les deux anneaux en acier situés sous le châssis, juste devant le bâti de la rampe réglable.

## Remorquage du pulvérisateur

En cas d'urgence, vous pouvez remorquer le pulvérisateur sur une courte distance. Nous vous déconseillons toutefois d'employer cette procédure de manière habituelle.

!
Attention
!

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

**Ne remorquez jamais le véhicule à plus de 8 km/h.**

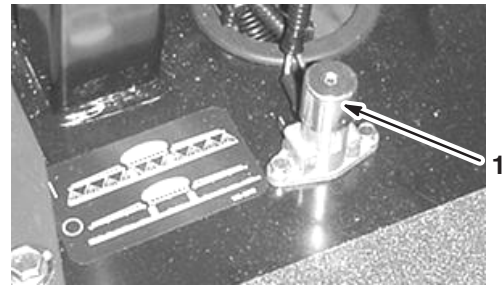
Le remorquage du pulvérisateur demande l'intervention de deux personnes. Si vous devez déplacer le pulvérisateur sur une grande distance, faites-le transporter par camion ou chargez-le sur une remorque (voir la section Transport du pulvérisateur, page 22).

1. Accrochez un câble de remorquage au châssis.
2. Placez le sélecteur de gamme au Point mort et desserrez le frein de stationnement.
3. Ne remorquez pas le pulvérisateur à plus de 8 km/h.

## Commandes et composants du pulvérisateur

### Commutateur général des rampes

Le commutateur général des rampes vous permet de commencer ou d'arrêter la pulvérisation. Appuyez sur la commande avec le pied pour activer ou désactiver le système de pulvérisation (Fig. 18). Lorsque l'interrupteur général est désactivé, l'écran Spray Pro affiche "Hold".



**Figure 18**

1. Commutateur général des rampes

### Commutateurs des rampes

Les commandes de rampes se trouvent à l'avant du panneau de commande, à droite du siège (Fig. 19). Basculez chaque commande en avant pour activer le segment de rampe correspondant, et en arrière pour le désactiver. Lorsque le commutateur est activé, un voyant s'allume sur le dessus. Ces commutateurs n'ont d'effet sur le système de pulvérisation que si le commutateur général des rampes est activé.



**Figure 19**

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Commandes de rampes | 3. Commutateur de débit de pulvérisation |
| 2. Commande de pompe   | 4. Clé de blocage de débit               |

### Commande de pompe

La commande de pompe se trouve sur le panneau de commande, à droite du siège (Fig. 19). Basculez cette commande en avant pour faire fonctionner la pompe, ou en arrière pour l'arrêter.

## Commande de débit de pulvérisation

La commande de débit de pulvérisation se trouve sur le panneau de commande, à droite du siège (Fig. 19). Appuyez la commande en avant et maintenez-la dans cette position pour augmenter la pression du système de pulvérisation, ou appuyez et maintenez la commande en arrière pour réduire la pression.

## Commutateur à clé de blocage de débit

Le commutateur à clé de blocage de débit se trouve sur le panneau de commande, à droite du siège (Fig. 19). Tournez la clé dans le sens anti-horaire à la position de blocage pour désactiver le commutateur de débit de pulvérisation et empêcher ainsi quiconque de le modifier accidentellement. Tournez la clé dans le sens horaire à la position de déblocage pour activer le commutateur de débit de pulvérisation.

## Emplacements des commandes de relevage des rampes, de rampe sonique et de balisage à la mousse

Si vous montez le dispositif de relevage de rampe électrique, la rampe sonique et le kit de balisage à la mousse, vous ajouterez les commandes correspondantes au panneau de commande. Le pulvérisateur est muni d'obturateurs en plastiques à ces emplacements.

## Régulateur de débit

Il se trouve derrière la cuve (Fig. 20) et régule le volume de liquide utilisé en l'acheminant jusqu'aux rampes ou jusqu'au flexible de dérivation de la cuve. Vous pouvez le commander de deux manières : avec la commande de débit de pulvérisation ou manuellement. Pour la commande manuelle, vous devez d'abord débrancher le connecteur du câble sur le régulateur. Vous pouvez alors tourner le bouton en haut du régulateur pour obtenir la pression voulue manuellement.

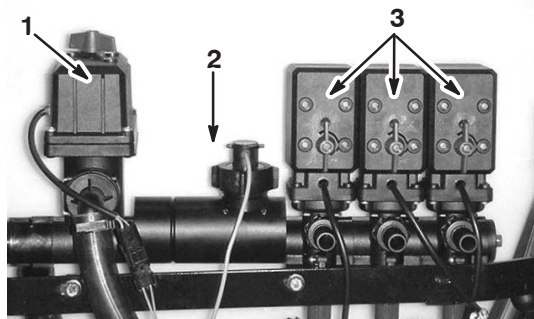


Figure 20

1. Régulateur de débit
2. Débitmètre
3. Soupapes de rampes

## Débitmètre

Le débitmètre mesure le débit de liquide qui sera utilisé par le système Spray Pro™ (Fig. 20).

## Soupapes de rampes

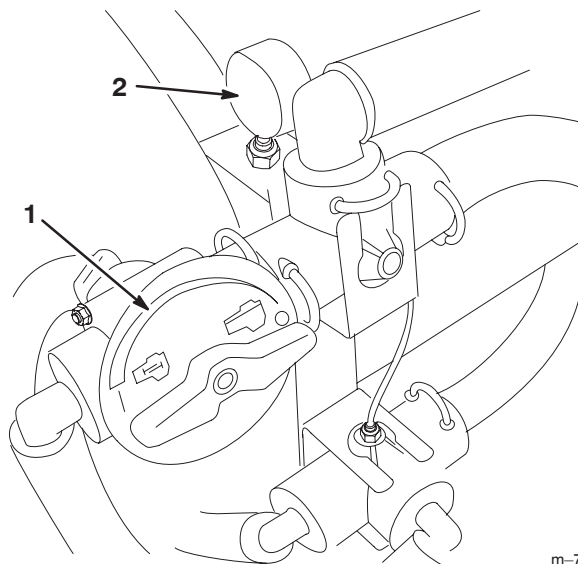
Ces soupapes activent ou désactivent les trois rampes (Fig. 20). Si une rampe n'est pas en place ou si vous ne voulez pas actionner l'une d'entre elles, vous pouvez actionner chaque soupape manuellement en débranchant le connecteur puis en tournant le bouton situé sur la soupape dans le sens horaire pour désactiver la soupape, ou dans le sens anti-horaire pour l'activer.

## Soupapes de dérivation de rampes

Les soupapes de dérivation redirigent le liquide d'une rampe jusqu'à la cuve lorsque vous désactivez le segment de rampe. Vous pouvez ajuster ces soupapes pour que la pression de rampe reste constante quel que soit le nombre de rampes en service (voir Réglage des soupapes de dérivation des rampes, page 30).

## Soupape de commande d'agitation

Cette soupape se trouve du côté droit de la cuve (Fig. 21). Tournez le bouton de la soupape à la position 9 heures pour lancer l'agitation de la cuve, et à la position 3 heures pour l'arrêter.



m-7697

Figure 21

1. Soupape de commande d'agitation
2. Manomètre

Pour que l'agitation soit possible, il faut que la pompe soit en marche et que le moteur tourne à un régime supérieur au régime de ralenti. Si vous arrêtez le pulvérisateur et que vous souhaitez activer l'agitation, placez le sélecteur de

gamme au point mort, serrez le frein de stationnement, enfoncez la pédale d'accélérateur au plancher et activez la commande de régime moteur au Point mort.

## Manomètre

Le manomètre se trouve à droite de la cuve (Fig. 21). Il indique la pression du liquide dans le système en kPa et en psi.

## Pompe

La pompe se trouve près de l'avant de la cuve, à droite (Fig. 22).

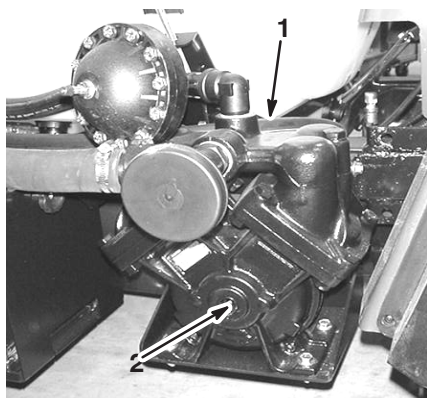


Figure 22

1. Pompe

2. Graisseur

## Robinet de vidange de la cuve

Le robinet de vidange se trouve en haut de la cuve (Fig. 23). Tirez sur la poignée du robinet pour vider la cuve.

**Important** Tirez-la doucement jusqu'à la butée. Ne tirez pas trop fort pour ne pas l'endommager.



Figure 23

1. Robinet de vidange de la cuve

## Couvercle de la cuve

Le couvercle est en haut et au centre de la cuve (Fig. 24). Pour l'ouvrir, coupez le moteur, tournez la moitié avant du couvercle vers la gauche et relevez-le. Vous pouvez retirer la crépine qui se trouve à l'intérieur pour la nettoyer. Pour fermer la cuve, rabattez le couvercle et tournez la moitié avant vers la droite.



Figure 24

1. Couvercle de la cuve

2. Prise de remplissage anti-siphonnage

## Prise de remplissage anti-siphonnage

Une prise de flexible se trouve à l'avant du couvercle de la cuve. Elle est munie d'un raccord fileté, d'un raccord cannelé de 90 degrés et d'un flexible court que vous pouvez diriger vers l'ouverture de la cuve (Fig. 24). Cette prise vous permet de raccorder un flexible d'eau et de remplir la cuve d'eau sans que les produits chimiques qu'elle contient ne contaminent le flexible.

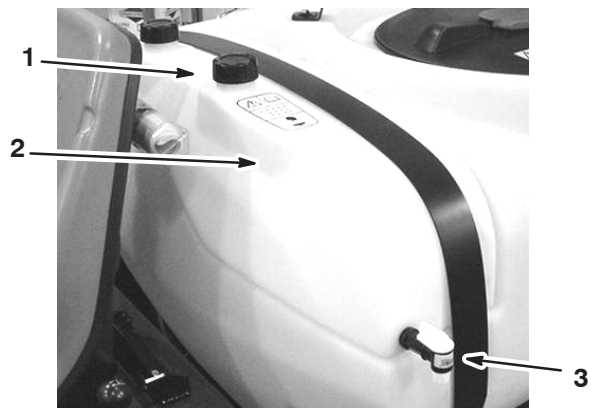
**Important** Ne prolongez pas le flexible jusqu'à toucher les liquides utilisés dans la cuve.



## Réservoir d'eau fraîche

Le réservoir d'eau fraîche est situé à l'avant, sur la gauche de la cuve (Fig. 25). Il vous permet de vous laver la peau, les yeux ou d'autres parties du corps en cas d'exposition accidentelle aux produits chimiques. Remplissez toujours le réservoir d'eau fraîche avec de l'eau propre avant de manipuler ou de mélanger des produits chimiques.

Pour ouvrir le robinet du réservoir d'eau fraîche, tournez le levier sur le robinet.



**Figure 25**

- 1. Bouchon de remplissage
- 2. Réservoir d'eau fraîche
- 3. Robinet

## Réservoir de rinçage

Le réservoir de rinçage est situé à l'avant, sur la droite de la cuve (Fig. 26). Si vous montez le Kit de rinçage en option, vous pouvez remplir ce réservoir d'eau fraîche et rincer la cuve automatiquement.



**Figure 26**

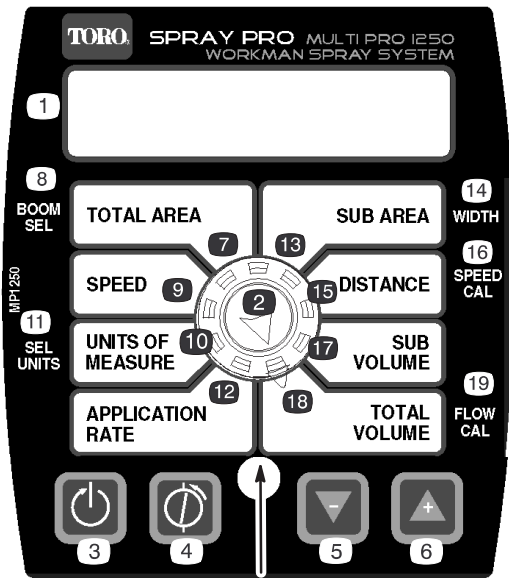
- 1. Réservoir de rinçage (à utiliser avec le kit de rinçage en option)



# Moniteur Spray Pro™

Le moniteur Spray Pro affiche et permet de surveiller les diverses données du système telles la vitesse du véhicule et les débits de pulvérisation. **Il ne commande pas le débit de pulvérisation.**

Il est doté d'un écran à cristaux liquides qui affiche les données sélectionnées, d'un cadran de sélection et de 4 boutons pour l'étalonnage du moniteur (Fig. 27).



20  
Anglais



20  
Symbole CE

m-XXXX

Figure 27

- |                                       |                                      |                            |                              |
|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1. Écran à cristaux liquides          | 5. Bouton d'étalonnage, réduction    | 9. Vitesse                 | 15. Distance                 |
| 2. Cadran de sélection                | 6. Bouton d'étalonnage, augmentation | 10. Unités de mesure       | 16. Étalonnage de vitesse    |
| 3. Bouton d'étalonnage, remise à zéro | 7. Surface totale                    | 11. Sélection d'unités     | 17. Sous-volume              |
| 4. Bouton d'étalonnage, étalonnage    | 8. Sélection de rampe                | 12. Débit de pulvérisation | 18. Volume total             |
|                                       |                                      | 13. Sous-zone              | 19. Étalonnage du débitmètre |
|                                       |                                      | 14. Largeur                | 20. Diode                    |

## Cadran de sélection

Le cadran de sélection offre les positions suivantes :

- Total area (Surface totale)  
Indique la surface totale en acres (US), hectares (SI) ou pieds carrés (TURF) qui a été couverte depuis la dernière fois que vous avez appuyé sur le bouton de remise à zéro pour ce réglage.
- Speed (Vitesse)  
Indique la vitesse de déplacement en miles/heure (si les unités de mesure sont réglées à US ou TURF) ou en kilomètres/heure (si les unités de mesure sont réglées à SI).
- Units of Measure (Unités de mesure)  
Indique l'unité de mesure actuellement sélectionnée comme suit :

- US (système de mesure américain)
- SI (système métrique)
- TURF (comme US mais les volumes sont en gallons américains par 1000 pieds carrés au lieu de gallons américains par acre)
- Application Rate (Débit de pulvérisation)  
Indique le débit de pulvérisation en gallons américains par acre (US), litres par hectare (SI) ou gallons américains par 1000 pieds carrés (TURF).
- Sub Area (Sous-zone)  
Indique la surface totale en acres (US), hectares (SI) ou pieds carrés (TURF) qui a été couverte depuis la dernière fois que vous avez appuyé sur le bouton de remise à zéro pour ce réglage, sans que soit modifiée la surface totale affichée. Si vous appuyez sur Remise à zéro, le sous-volume est aussi réinitialisé.

- Distance

Indique la distance parcourue en pieds (US et TURF) ou en mètres (SI) depuis la dernière fois que vous avez appuyé sur le bouton de remise à zéro pour ce réglage.

- Sub Volume (Sous-volume)

Indique le volume total en gallons américains (US et TURF) ou litres (SI) qui a été pulvérisé depuis la dernière fois que vous avez appuyé sur le bouton de remise à zéro pour ce réglage, sans modifier le volume total affiché. Si vous appuyez sur Remise à zéro, le sous-volume est aussi réinitialisé.

- Total Volume (Volume total)

Indique le volume total en gallons américains (US et TURF) ou litres (SI) qui a été pulvérisé depuis la dernière fois que vous avez appuyé sur le bouton de remise à zéro pour ce réglage.

## Boutons d'étalonnage

Le moniteur possède les boutons suivants :

- Remise à zéro

Il permet de remettre à zéro le Volume total, le Sous-volume, la Distance, la Surface totale et la Sous-surface affichés.

- Étalonnage

Il permet d'activer et de désactiver le mode d'étalonnage.

- Réduction

Réduit les valeurs affichées pendant l'étalonnage.

- Augmentation

Augmente les valeurs affichées pendant l'étalonnage.

## Étalonnage du moniteur Spray Pro

Le moniteur Spray Pro possède un mode d'étalonnage qui vous permet de changer divers paramètres pour personnaliser l'affichage et le calibrer selon vos besoins. Vous pouvez étalonner ou changer les paramètres suivants :

- Largeur de rampe
- Unités de mesure
- Vitesse
- Débitmètre

## Réglage de la largeur de rampe

Les largeurs de rampe par défaut sont 200 cm pour les rampes droite et gauche, et 150 cm pour la rampe centrale. Cela est basé sur 4 buses pour les rampes droite et gauche, et 3 buses pour la rampe centrale, toutes espacées de 50,8 cm. Si vous changez l'espacement des buses, vous devez aussi changer la largeur de la rampe de la façon suivante :

1. Arrêtez le pulvérisateur et serrez le frein de stationnement.
2. Réglez le commutateur général des rampes à la position Arrêt. Le moniteur affiche "HOLD".
3. Appuyez sur le bouton d'étalonnage de façon continue jusqu'à ce que le moniteur affiche "CAL HOLD" et que le voyant rouge s'allume sur le moniteur.
4. Tournez le cadran de sélection à la position Surface totale.
5. À l'aide des boutons Augmentation ou Réduction, sélectionnez la rampe dont vous voulez changer la largeur, sachant que 1 correspond à la rampe gauche, 2 à la rampe centrale et 3 à la rampe droite.
6. Tournez le cadran de sélection à la position Sous-surface.
7. À l'aide des boutons Augmentation et Réduction, changez la rampe selon les besoins.
8. Répétez les points NO TAG à NO TAG pour les autres rampes selon les besoins.
9. Appuyez sur le bouton d'étalonnage jusqu'à ce que le voyant rouge s'éteigne. Vous pouvez aussi quitter le mode d'étalonnage en conduisant le pulvérisateur.

## Réglage des unités de mesure

Le réglage par défaut des unités de mesure est US. Vous pouvez aussi choisir SI (métrique) ou TURF.

1. Arrêtez le pulvérisateur et serrez le frein de stationnement.
2. Réglez le commutateur général des rampes à la position Arrêt. Le moniteur affiche "HOLD".
3. Appuyez sur le bouton d'étalonnage de façon continue jusqu'à ce que le moniteur affiche "CAL HOLD" et que le voyant rouge s'allume sur le moniteur.
4. Tournez le cadran de sélection à la position Unités de mesure.
5. À l'aide des boutons Augmentation ou Réduction, sélectionnez l'unité de mesure voulue.

- Appuyez sur le bouton d'étalonnage jusqu'à ce que le voyant rouge s'éteigne. Vous pouvez aussi quitter le mode d'étalonnage en conduisant le pulvérisateur.

## Étalonnage du débitmètre

Le Spray Pro est approximativement étalonné pour le débitmètre. Effectuez la procédure suivante pour régler précisément l'étalonnage du débitmètre :

- Serrez le frein de stationnement.
- Remplissez la cuve du pulvérisateur avec une quantité d'eau connue d'au moins 380 l.  
**Remarque :** Ne vous fiez pas aux repères situés sur le côté de la cuve pour mesurer l'eau pour cette procédure. Ces mesures approximatives ne sont pas assez précises pour effectuer l'étalonnage.
- Placez la commande de la pompe à la position Marche pour démarrer la pompe.
- Réglez les trois commandes de rampes et la commande générale des rampes à la position de Marche. Faites fonctionner les rampes seulement jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air dans la canalisation, puis arrêtez-les avec la commande générale.
- Tournez le cadran de sélection à la position Volume total.
- Appuyez de façon continue sur le bouton de remise à zéro jusqu'à ce que "0" soit affiché.
- Réglez le commutateur général des rampes à la position de Marche et faites fonctionner les rampes jusqu'à ce que la cuve soit entièrement vide. Arrêtez ensuite les rampes avec la commande générale.
- Comparez le volume affiché sur le moniteur et le volume d'eau que contenait la cuve.
  - Si les deux volumes sont identiques, il est inutile de poursuivre l'étalonnage du moniteur.
  - Si les valeurs sont différentes, continuez la procédure.
- Après avoir tourné le cadran de sélection à la position Volume total, appuyez sur le bouton d'étalonnage et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le moniteur affiche "CAL HOLD" et que le voyant rouge s'allume sur le moniteur.  
L'affichage indiquera alternativement le volume total et la valeur d'étalonnage du débit.
- Lorsque le volume total est affiché, utilisez les boutons Augmentation ou Réduction pour le changer à la quantité d'eau versée dans la cuve.
- Lorsque le moniteur recommencera à afficher les valeurs en alternance, la valeur d'étalonnage de débit aura changé. Notez-la et sauvegardez-la. C'est la valeur d'étalonnage de votre pulvérisateur.

- Appuyez sur le bouton d'étalonnage jusqu'à ce que le voyant rouge s'éteigne. Vous pouvez aussi quitter le mode d'étalonnage en conduisant le pulvérisateur.

## Étalonnage du capteur de vitesse

Le Spray Pro est approximativement étalonné pour le capteur de vitesse. Effectuez la procédure suivante pour régler précisément l'étalonnage du capteur de vitesse :

- Contrôlez et gonflez tous les pneus (voir Contrôle de la pression des pneus, page 17).
- Remplissez la cuve d'eau fraîche.
- Remplissez la cuve du pulvérisateur à moitié d'eau.
- Choisissez un sol plat et droit similaire à l'état de votre gazon.  
**Remarque :** Une route ou autre surface revêtue risquerait de donner une lecture imprécise par la suite lorsque vous conduirez le pulvérisateur sur le gazon.
- Mesurez une distance de 150 m entre les points de départ et d'arrivée.
- Placez le pulvérisateur à environ 9 m derrière le point de départ.
- Réglez la commande de pompe et la commande générale des rampes à la position Arrêt. Le moniteur doit afficher "HOLD".
- Tournez le cadran de sélection à la position Distance.
- Appuyez de façon continue sur le bouton de remise à zéro jusqu'à ce que "0" soit affiché.
- Conduisez la machine du point de départ que vous avez marqué jusqu'à l'arrivée, 150 m plus loin. Vous devez amener le pulvérisateur à sa vitesse de fonctionnement normale avant d'atteindre le point de départ et ne pas vous arrêter ni freiner avant d'avoir passé le point d'arrivée. Lorsque vous atteignez le point de départ, appuyez sur la commande générale des rampes pour commencer le suivi de la distance avec le moniteur.
- Lorsque vous atteignez le point d'arrivée, placez la commande générale des rampes à la position Arrêt pour arrêter le moniteur.
- Regardez la distance affichée sur le moniteur.
  - Si elle est égale à "150 m", il est inutile de poursuivre l'étalonnage du moniteur.
  - Sinon, continuez la procédure.
- Serrez le frein de stationnement.
- Après avoir tourné le cadran de sélection à la position Distance, appuyez sur le bouton d'étalonnage et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le moniteur affiche "CAL HOLD" et que le voyant rouge s'allume sur le moniteur.

L'affichage indiquera alternativement les valeurs d'étalonnage de la vitesse et de distance.

15. Lorsque la distance d'étalonnage est affichée, changez-la à 150 m à l'aide des boutons Augmentation ou Réduction.
16. Lorsque le moniteur recommencera à afficher les valeurs en alternance, la valeur d'étalonnage de vitesse aura changé. Notez-la et sauvegardez-la. C'est la valeur d'étalonnage de votre pulvérisateur.
17. Appuyez sur le bouton d'étalonnage jusqu'à ce que le voyant rouge s'éteigne. Vous pouvez aussi quitter le mode d'étalonnage en conduisant le pulvérisateur.

## Réinitialisation d'une condition OFL

Si le moniteur affiche "OFL," cela signifie que vous avez excédé les dimensions de l'écran. Appuyez de façon continue sur le bouton de remise à zéro pour régler l'affichage à 0.

## Réglage des soupapes de dérivation des rampes

Après avoir monté les rampes et les buses, et avant d'utiliser le pulvérisateur pour la première fois, réglez les soupapes de dérivation des rampes de sorte que la pression et le débit de pulvérisation restent identiques pour toutes les rampes lorsque vous en mettez une ou plusieurs hors service.

Choisissez une surface plane et horizontale pour effectuer cette procédure.

1. Remplissez la cuve du pulvérisateur d'eau propre.
2. Abaissez les prolongements de rampes s'ils sont montés.
3. Serrez le frein de stationnement et mettez le moteur en marche.
4. Réglez le cadran du moniteur Spray Pro à la position Débit de pulvérisation.
5. Placez le sélecteur de gamme au Point mort.
6. Enfoncez la pédale d'accélérateur au plancher et réglez la commande de régime moteur au point mort à la position En service.
7. Placez la commande de la pompe à la position Marche pour démarrer la pompe.

8. Réglez les trois commandes de rampes et la commande générale des rampes à la position de Marche.
9. Servez-vous de la commande de débit de pulvérisation pour régler la pression selon le manomètre jusqu'à ce qu'elle corresponde à la plage des buses montées sur les rampes (345 kPa ou 50 psi généralement).
10. Notez l'indication du manomètre.
11. Mettez hors service l'une des rampes à l'aide de la commande appropriée.
12. Réglez la soupape de dérivation de rampe (Fig. 28) située sous la soupape de commande de la rampe que vous avez mise hors service jusqu'à ce que la valeur indiquée au manomètre soit la même qu'au point 9.

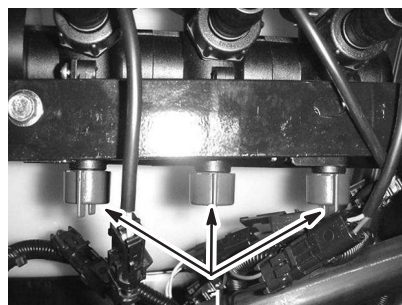


Figure 28

1. Soupapes de dérivation de rampes

13. Mettez la rampe en service.
14. Répétez les points 11 à 13 pour les autres rampes.
15. Conduisez le pulvérisateur à la vitesse voulue en pulvérisant et mettez chaque rampe hors service individuellement. La pression doit à peine changer au manomètre.

## Fonctionnement du pulvérisateur

Pour utiliser le pulvérisateur, vous devez d'abord remplir la cuve, puis pulvériser la solution sur la zone de travail et finir avec le nettoyage de la cuve. Il est important de bien respecter chacune de ces étapes dans l'ordre et d'affilée pour éviter d'endommager le pulvérisateur. Par exemple, vous ne devez pas mélanger et ajouter de produits chimiques dans la cuve du pulvérisateur le soir et pulvériser le lendemain matin. Cela entraînerait une séparation des produits chimiques et risquerait d'endommager les composants du pulvérisateur.



## Prudence



Les produits chimiques sont dangereux et peuvent causer des blessures corporelles.

- 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 et autres équipements de protection selon les instructions du fabricant du produit chimique.

## Remplissage de la cuve du pulvérisateur

**Important** Vérifiez que les produits chimiques que vous utilisez sont compatibles avec Viton (voir l'étiquette du fabricant qui devrait indiquer la compatibilité). L'utilisation d'un produit chimique non compatible avec Viton aura pour effet de dégrader les joints toriques du pulvérisateur et de provoquer des fuites.

1. Arrêtez le pulvérisateur sur une surface plane et horizontale, placez le sélecteur de gamme au Point mort, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Déterminez la quantité d'eau nécessaire pour mélanger et obtenir la quantité de produit chimique requise selon les indications du fabricant.
3. Ouvrez le couvercle en haut de la cuve de produit à pulvériser.
4. Ajoutez les 3/4 de l'eau nécessaire dans la cuve à l'aide de la prise de remplissage anti-siphonnage.

**Important** Utilisez toujours de l'eau propre et fraîche dans la cuve de produit. Ne versez pas de concentré dans la cuve vide.

5. Mettez le moteur en marche, enfoncez la pédale d'accélérateur au plancher et réglez la commande de régime moteur au point mort à la position Activée.
6. Réglez la commande de pompe à la position de Marche.
7. Tournez la soupape de commande d'agitation à la position 9 heures pour commencer l'agitation dans la cuve.
8. Ajoutez la proportion correcte de concentré chimique dans la cuve selon les instructions du fabricant du produit.

**Important** Si vous utilisez de la poudre mouillable, mélangez-la avec une petite quantité d'eau pour former une bouillie avant de la verser dans la cuve.

9. Ajoutez le reste d'eau dans la cuve.

## Pulvérisation des produits chimiques

**Important** Pour que la solution reste bien mélangée, utilisez la fonction d'agitation chaque fois que la cuve contient de la solution. Pour que l'agitation soit possible, il faut que la pompe soit en marche et que le moteur tourne à un régime supérieur au régime de ralenti. Si vous arrêtez le véhicule et que vous souhaitez activer l'agitation, placez le sélecteur de gamme au Point mort, serrez le frein de stationnement, enfoncez la pédale d'accélérateur au plancher et activez la commande de régime moteur au point mort.

**Remarque :** Cette procédure suppose que la pompe est en marche à partir de la procédure de Remplissage de la cuve du pulvérisateur.

1. Déployez les rampes en position.
2. Réglez le commutateur général des rampes à la position Arrêt. Le moniteur Spray Pro affiche "HOLD".
3. Réglez les commandes des rampes individuelles aux positions En service, selon les besoins.
4. Rendez-vous jusqu'à la zone à pulvériser.
5. Tournez le cadran de sélection Spray Pro à la position Débit de pulvérisation et réglez le débit voulu avec la commande de débit de pulvérisation.
6. Réglez la commande générale des rampes à la position Marche pour commencer la pulvérisation.

**Remarque :** Lorsque la cuve est pratiquement vide, l'agitation peut créer de la mousse à l'intérieur. Dans ce cas, tournez la soupape de commande d'agitation à 3 heures pour arrêter l'agitation. Vous pouvez aussi utiliser un agent antimousse dans la cuve.

7. Une fois la pulvérisation terminée, placez la commande générale des rampes à la position Arrêt pour mettre toutes les rampes hors service, puis réglez la commande de pompe à la position Arrêt.

## Conseils d'utilisation

- N'empiez pas sur les zones pulvérisées précédemment.
- Recherchez les buses bouchées. Remplacez toutes les buses usées ou endommagées.
- Utilisez la commande générale des rampes pour arrêter la pulvérisation avant d'arrêter la machine. Lorsque la machine est arrêtée, servez-vous de la commande de régime moteur au point mort pour maintenir le régime moteur afin de ne pas interrompre l'agitation.
- Vous obtiendrez de bien meilleurs résultats si le pulvérisateur se déplace quand vous mettez les rampes en service.



- Restez attentif aux modifications du débit de pulvérisation qui peuvent indiquer que votre vitesse a changé au-delà de la portée des buses ou qu'il y a une anomalie du système de pulvérisation.

## Nettoyage du pulvérisateur

**Important** Il faut toujours vider et nettoyer 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.

**Remarque :** Pour automatiser cette procédure, installez le Kit de rinçage en option.

1. Arrêtez le pulvérisateur, serrez le frein de stationnement, placez le sélecteur de gamme au Point mort et coupez le moteur.
2. Utilisez le robinet de vidange pour vider tout produit restant dans la cuve et éliminez le produit en conformité avec la réglementation locale et les instructions du fabricant du produit.
3. Versez au moins 190 l d'eau propre et fraîche dans la cuve et fermez le couvercle.

**Remarque :** Vous pouvez ajouter un agent nettoyant/neutralisant à l'eau au besoin. Pour le dernier rinçage, utilisez uniquement de l'eau pure et propre.

4. Mettez le moteur en marche.
5. Placez le sélecteur de gamme au Point mort, enfoncez la pédale d'accélérateur au plancher et réglez la commande de régime moteur au point mort à la position Activée.
6. Vérifiez que la soupape de commande d'agitation est à la position de Marche.
7. Placez la commande de pompe à la position de Marche et utilisez la commande de débit de pulvérisation pour choisir une pression élevée.
8. Réglez la commande générale des rampes et les commandes des rampes individuelles à la position de Marche pour commencer la pulvérisation.
9. Attendez que toute l'eau de la cuve soit sortie par les buses de pulvérisation.
10. Vérifiez que toutes les buses pulvérisent correctement.
11. Réglez la commande générale des rampes et la commande de pompe à la position d'Arrêt, et coupez le moteur.
12. Répétez les points 3 à 11 encore 2 fois au moins pour que le système de pulvérisation soit parfaitement nettoyé.
13. Nettoyez la crépine (voir Nettoyage de la crépine d'aspiration, page 49).

**Important** Si vous utilisez des produits chimiques en poudre mouillable, nettoyez la crépine après chaque remplissage de la cuve.

14. À l'aide d'un tuyau d'arrosage ordinaire, lavez l'extérieur du pulvérisateur à l'eau propre.
15. Déposez les buses et nettoyez-les à la main. Remplacez les buses usées ou endommagées.

# Entretien

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

## Programme d'entretien recommandé

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

Périodicité des entretiens	Procédure
Après les 8 premières heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrez les écrous de roues.</li><li>• Remplacez le filtre hydraulique.</li><li>• Vérifiez la tension de la courroie d'entraînement.</li><li>• Vérifiez la courroie de la pompe de direction.</li></ul>
8 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôlez le niveau d'huile moteur.</li><li>• Vérifiez la pression de gonflage des pneus.</li><li>• Nettoyez la crépine d'aspiration.<sup>3</sup></li></ul>
25 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nettoyez et huilez l'élément en mousse du filtre à air.<sup>2</sup></li></ul>
50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.</li><li>• Contrôlez les connexions des câbles de la batterie.</li><li>• Nettoyez la crépine d'aspiration.</li></ul>
100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Changez l'huile moteur (y compris huile synthétique).<sup>1</sup></li><li>• Remplacez le filtre à huile moteur.</li><li>• Lubrifiez tous les graisseurs.</li><li>• Remplacez le filtre à carburant.</li><li>• Contrôlez les freins.</li><li>• Nettoyez l'écran rotatif du moteur.<sup>2</sup></li><li>• Remplacez l'élément filtrant en papier.<sup>2</sup></li><li>• Examinez le frein et le frein de stationnement.</li><li>• Vérifiez l'état et l'usure des pneus.</li><li>• Serrez les écrous de roues.</li><li>• Contrôlez le pincement des roues avant.</li><li>• Vérifiez la courroie de la pompe de direction.</li><li>• Contrôlez le fonctionnement de la position point mort du sélecteur de vitesses.</li></ul>
200 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Changez les bougies.</li><li>• Contrôlez le frein de stationnement.</li><li>• Contrôlez les câbles de changement de vitesse.</li><li>• Vérifiez la courroie d'entraînement.</li></ul>

Périodicité des entretiens	Procédure
400 heures ou une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changez le liquide du boîtier d'engrenages d'entraînement de la pompe.</li> <li>• Nettoyez et lubrifiez l'embrayage principal.</li> <li>• Examinez les conduites d'alimentation.</li> <li>• Demandez à un réparateur Toro agréé de contrôler les membranes et les clapets anti-retour de la pompe, et de les remplacer le cas échéant.</li> <li>• Effectuez toutes les procédures d'entretien spécifiées dans le <b>Manuel d'utilisation du moteur</b>.</li> <li>• Examinez la membrane de la pompe et remplacez-le au besoin.</li> <li>• Examinez le sac gonflable amortisseur de pression et remplacez-le au besoin.</li> <li>• Examinez les clapets anti-retour de la pompe et remplacez-les au besoin.</li> <li>• Examinez les joints toriques des ensembles valves et remplacez-les au besoin.</li> </ul>
800 heures ou une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changez le liquide hydraulique/de la boîte-pont.</li> <li>• Remplacez le filtre hydraulique.</li> </ul>

<sup>1</sup>Plus souvent si la machine transporte de lourdes charges ou si la température ambiante est élevée

<sup>2</sup>Plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saletés

<sup>3</sup>Plus souvent si vous utilisez des poudres mouillables

# Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Contrôlez le fonctionnement du frein et du frein de stationnement.							
Contrôlez le fonctionnement du changement de vitesse/du point mort.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Contrôlez le niveau d'huile de la boîte-pont.							
Examinez le filtre à air.							
Examinez les ailettes de refroidissement du moteur.							
Vérifiez tous bruits anormaux en provenance du moteur.							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Vérifiez la pression de gonflage des pneus.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez le fonctionnement de l'accélérateur.							
Nettoyez la crépine d'aspiration.							
Contrôlez le pincement des roues.							
Lubrifiez tous les graisseurs. <sup>1</sup>							
Retouchez les peintures endommagées.							

<sup>1</sup>Immédiatement après **chaque** lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

## Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :

Point contrôlé	Date	Informations
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		



## Prudence



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

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

## Soulever le pulvérisateur au cric

Si le moteur doit tourner à des fins d'entretien et/ou de diagnostic, placez des chandelles sous le pont arrière de manière que les roues arrière soient à 25 mm du sol.



## Danger



Un pulvérisateur en appui sur un cric peut être instable et pourrait tomber et blesser la personne qui se trouve dessous.

- Ne mettez pas le moteur en marche lorsque le pulvérisateur est en appui sur un cric.
- Retirez toujours la clé du commutateur d'allumage avant de descendre du pulvérisateur.
- Calez les roues quand le pulvérisateur est en appui sur un cric.

Le point de levage au cric à l'avant du pulvérisateur se trouve sous les bras triangulés (Fig. 29).

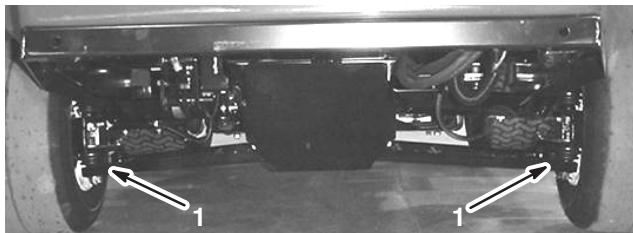


Figure 29

1. Points de levage avant

Le point de levage à l'arrière du pulvérisateur se trouve sur le support arrière du châssis, entre les cornières soudées (Fig. 30).

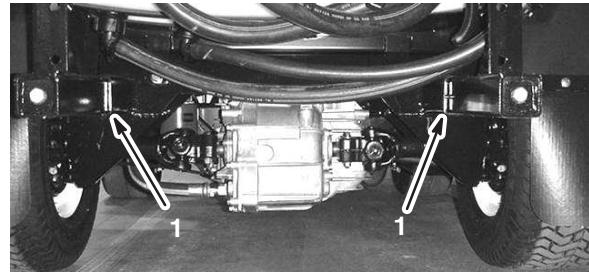


Figure 30

1. Points de levage arrière

## Contrôle des roues/pneus

Vérifiez que les roues sont solidement fixées après les 8 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 100 heures de fonctionnement. Serrez les boulons avant à 68–74 Nm et les écrous des roues arrière à 54–81 Nm.

Vérifiez l'état des pneus toutes les 100 heures de fonctionnement au minimum. Les accidents de conduite, tels la collision contre une bordure (de trottoir), peuvent endommager un pneu ou une jante et dérégler en outre le parallélisme des roues. Pour cette raison, vérifiez l'état des pneus après tout accident.

## Entretien du filtre à air

**Élément en mousse :** Nettoyez-le et réimbibez-le d'huile toutes les 25 heures de fonctionnement ou une fois par an, le premier des deux prévalant.

**Élément en papier :** Remplacez-le toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant.

**Remarque :** Nettoyez le filtre à air plus fréquemment (toutes les quelques heures de fonctionnement) si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

## Dépose des éléments en mousse et en papier

1. Serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
2. Débloquez le verrou à l'arrière du siège et basculez le siège en avant.
3. Nettoyez la surface autour du filtre à air pour éviter que des impuretés ne s'introduisent dans le moteur et l'endommagent (Fig. 31).

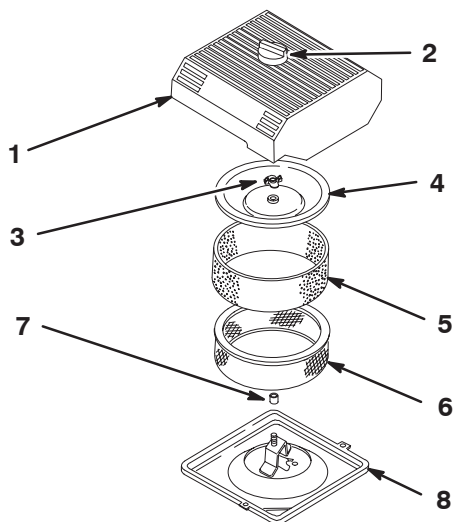


Figure 31

m-3214

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Couvercle du filtre à air | 5. Élément en mousse    |
| 2. Bouton                    | 6. Élément en papier    |
| 3. Écrou du couvercle        | 7. Joint de caoutchouc  |
| 4. Couvercle                 | 8. Base du filtre à air |

4. Desserrez le bouton sur le couvercle du filtre à air et déposez le couvercle (Fig. 31).
5. Glissez délicatement l'élément en mousse hors de l'élément en papier (Fig. 31).
6. Dévissez l'écrou du couvercle et déposez le couvercle et l'élément en papier (Fig. 31).

## Nettoyage de l'élément en mousse

1. Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de savon liquide.
2. Rincez soigneusement l'élément une fois propre.
3. Séchez l'élément en le pressant dans un chiffon propre.
4. Imbibez l'élément de 30 à 60 ml d'huile (Fig. 32).

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

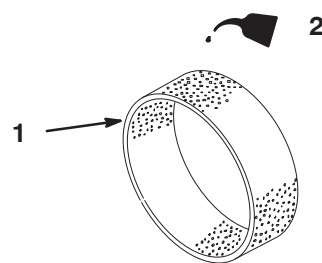


Figure 32

m-3247

1. Élément en mousse
2. Huile

5. Pressez l'élément pour bien répartir l'huile.

## Contrôle de l'élément en papier

Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré, couvert d'une pellicule grasse, encrassé ou présente d'autres problèmes et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé (Fig. 33). Remplacez le filtre quand il présente ce genre de problème.

**Important** Ne nettoyez jamais l'élément en papier à l'air comprimé ou à l'aide de liquides tels que des solvants, de l'essence ou du pétrole.

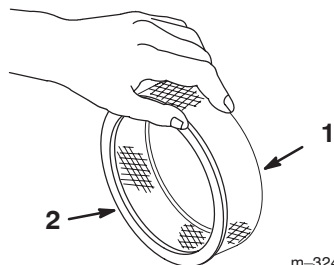


Figure 33

m-3248

1. Élément en papier
2. Joint de caoutchouc

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

## Montage des éléments en mousse et en papier

1. Glissez délicatement l'élément en mousse sur l'élément en papier (Fig. 31).
2. Enfillez le filtre complet et le couvercle sur la longue tige.
3. Vissez l'écrou à la main contre le couvercle (Fig. 31).

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



4. Reposez le couvercle du filtre à air et le bouton (Fig. 31).
5. Abaissez et bloquez le siège.

## Entretien de l'huile moteur

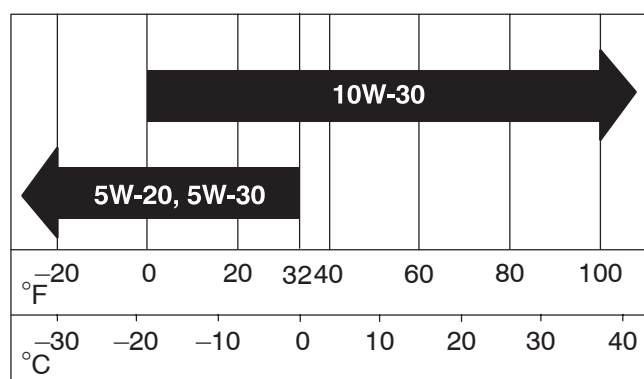
Vidangez l'huile moteur et changez le filtre à huile toutes les 100 heures de fonctionnement.

**Type d'huile :** Huile détergente (classe de service API SG ou SH)

**Capacité du carter :** 2,0 litres avec filtre

**Viscosité :** Reportez-vous au tableau suivant.

### VISCOSITÉ SAE DES HUILES RECOMMANDÉES



### Vidange de l'huile moteur

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner pendant cinq minutes pour réchauffer l'huile, qui s'écoule alors plus facilement.
2. Serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
3. Débloquez le verrou à l'arrière du siège et basculez le siège en avant.



### Prudence



**Les composants qui se trouvent sous le siège sont très chauds si le pulvérisateur vient de s'arrêter et vous risquez de vous brûler à leur contact.**

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

4. Placez un bac de vidange sous l'orifice de vidange.
5. Enlevez le bouchon de vidange (Fig. 34).



**Figure 34**

1. Bouchon de vidange d'huile

6. Lorsque toute l'huile s'est écoulée, remettez le bouchon de vidange et serrez-le à 13,6 Nm.
7. Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage agréé.
8. Versez lentement environ 80% de la quantité d'huile spécifiée dans le goulot de remplissage (Fig. 35).



**Figure 35**

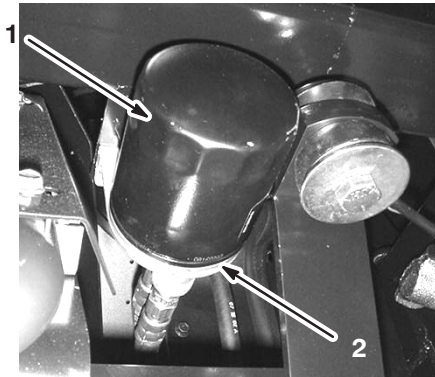
1. Goulot de remplissage

9. Vérifiez le niveau d'huile (voir Contrôle du niveau d'huile moteur, page 16).
10. Versez avec précaution suffisamment d'huile pour que le niveau atteigne le repère maximum sur la jauge.

**Important** Ne remplissez pas excessivement le carter pour ne pas endommager le moteur.

## Changement du filtre à huile moteur

1. Vidangez le carter d'huile moteur (voir Vidange de l'huile, page 38, points 1 à 7).
2. Déposez le filtre usagé (Fig. 36).



**Figure 36**

1. Filtre à huile
2. Adaptateur de filtre

3. Essuyez la surface du joint de l'adaptateur du filtre (Fig. 36).
4. Appliquez une fine couche d'huile neuve sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Fig. 36).
5. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur. Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc touche l'adaptateur, puis donnez 1/2 tour supplémentaire (Fig. 36).
6. Faites le plein du carter moteur avec une huile du type voulu (voir Vidange de l'huile, page 38, points 8 à 10).
7. Débarrassez-vous du filtre à huile usagé dans un centre de recyclage agréé.

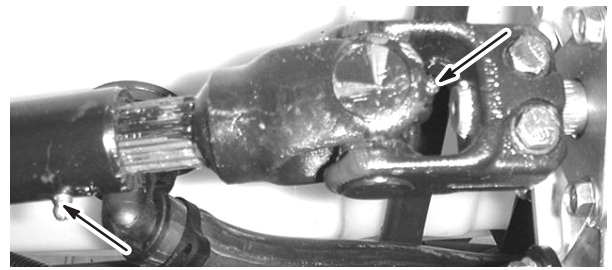
## Graissage du pulvérisateur

Lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an, la première échéance prévalant.

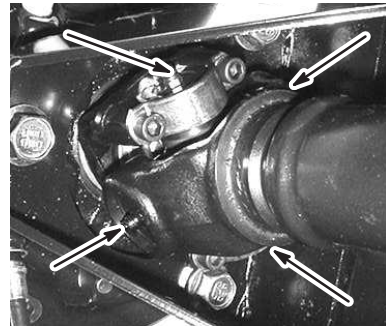
Type de graisse : graisse universelle au lithium N° 2

1. Essuyez les graisseurs pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague.
2. Injectez de la graisse dans le roulement ou la bague.
3. Essuyez tout excès de graisse.

Les graisseurs se trouvent aux emplacements illustrés aux Figures 37 à 43.

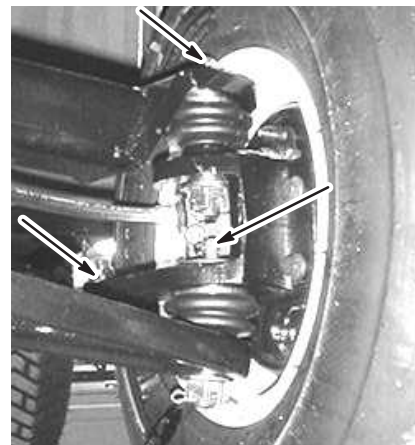


**Figure 37**



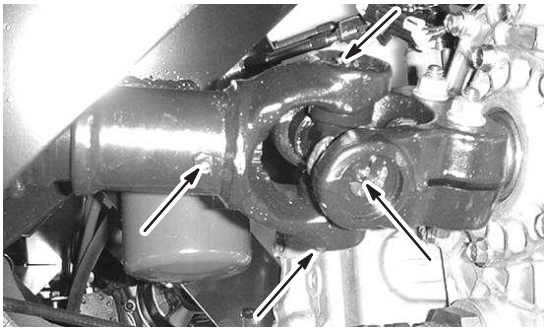
**Figure 38**

Quatre de chaque côté



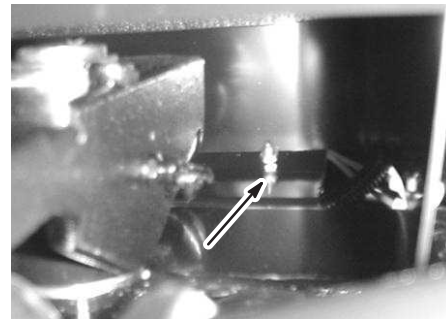
**Figure 39**

Trois de chaque côté

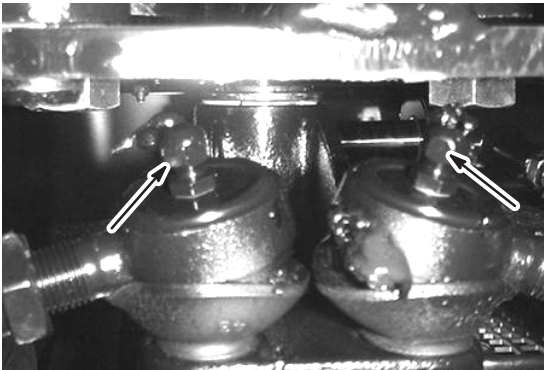


**Figure 40**

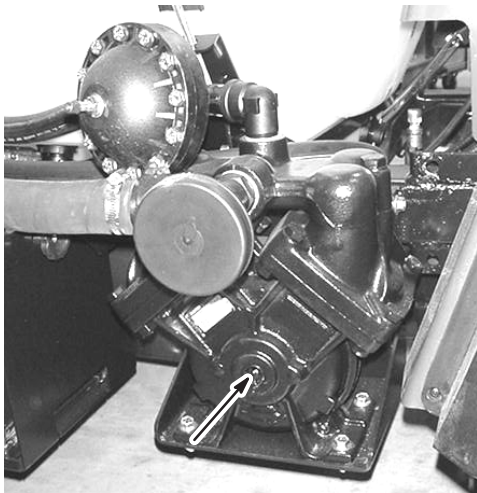
Cinq de chaque côté



**Figure 43**



**Figure 41**



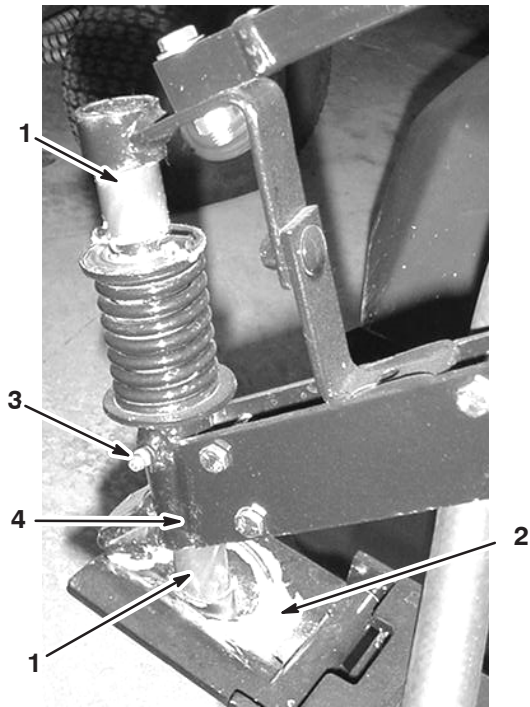
**Figure 42**

### Graissage des bras de pivot des rampes

Les bras de pivot des rampes ne sont pas graissés en usine, lors de l'assemblage. Il faut donc les graisser avant de les utiliser.

Type de graisse : graisse universelle au lithium N° 2

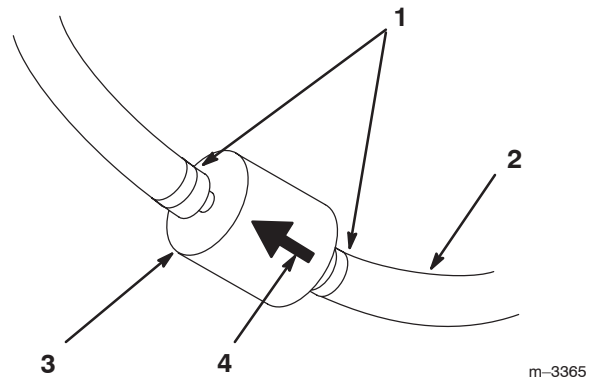
1. Placez de la graisse à la main sur l'arbre de support et dans le siège de la rotule de la plaque d'articulation, comme indiqué à la Figure 44.
2. Pompez de la graisse dans le graisseur situé sous le ressort jusqu'à ce qu'elle ressorte au bas de l'ensemble pivot (Fig. 44).
3. Répétez la procédure pour l'autre bras de pivot.



**Figure 44**

Bras de pivot gauche illustré

- |                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Arbre de support          | 3. Graisseur                     |
| 2. Siège de rotule de plaque | 4. Ensemble pivot d'articulation |



**Figure 45**

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Collier                 | 3. Filtre               |
| 2. Conduite d'alimentation | 4. Sens de l'écoulement |

7. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre.

Vérifiez que la flèche indiquant le sens d'écoulement soit bien dirigée vers le moteur.

## Remplacement du filtre à carburant

Remplacez le filtre à carburant toutes les 100 heures de fonctionnement.

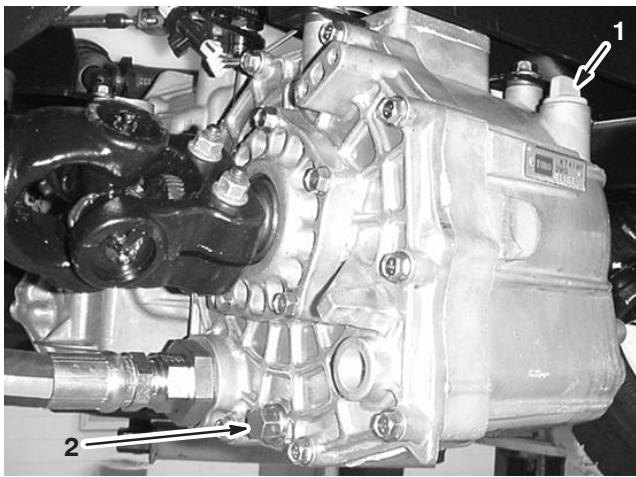
1. Serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
2. Débloquez le verrou à l'arrière du siège et basculez le siège en avant.
3. Fermez le flexible avec un collier de chaque côté du filtre à carburant pour empêcher le carburant de s'écouler par les flexibles lors de la dépose du filtre.
4. Placez un bac de vidange sous le filtre.
5. Pincez les extrémités des colliers et faites glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre (Fig. 45).
6. Détachez le filtre des flexibles d'alimentation.

## Changement de liquide hydraulique/de la boîte-pont

Changez le liquide hydraulique de la boîte-pont, le filtre et nettoyez la crépine toutes les 800 heures.

1. Placez le pulvérisateur sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et retirez la clé du commutateur d'allumage.
2. Placez un bac de vidange sous le bouchon de vidange du réservoir.
3. Retirez le bouchon de vidange sur le côté du réservoir et laissez le liquide hydraulique s'écouler dans le bac de vidange.

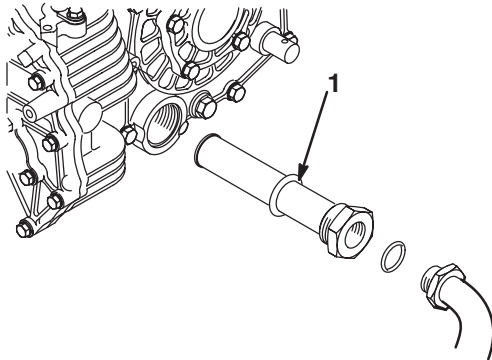




**Figure 46**

1. Jauge de liquide hydraulique  
2. Bouchon de vidange

4. Notez l'orientation du flexible hydraulique et du raccord à 90° raccordé à la crépine.  
5. Déposez le flexible hydraulique et le raccord à 90°.  
6. Déposez la crépine et nettoyez-la par rinçage à contre-courant avec un dégraissant propre.



**Figure 47**

1. Crépine hydraulique

7. Laissez sécher la crépine à l'air libre.  
8. Posez la crépine.  
9. Branchez le flexible hydraulique et le raccord à 90° à la crépine.  
10. Reposez et resserrez le bouchon de vidange.  
11. Versez environ 7 litres de Dexron III ATF dans le réservoir.

**Important** N'utilisez que les huiles hydrauliques spécifiées, car tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.

12. Mettez le moteur en marche et conduisez le pulvérisateur pour remplir le circuit hydraulique. Contrôlez de nouveau le niveau d'huile et faites l'appoint au besoin.

## Remplacement du filtre hydraulique

Remplacez le filtre hydraulique après les 8 premières de fonctionnement, puis toutes les 800 heures.

Utilisez le filtre de rechange Toro (Réf. 54-0110).

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

- Placez le pulvérisateur sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et retirez la clé du commutateur d'allumage.
- Nettoyez la surface autour de la surface de montage du filtre.
- Placez un bac de vidange sous le filtre.
- Déposez le filtre.
- Lubrifiez le joint du filtre neuf.



**Figure 48**

1. Filtre hydraulique  
2. Joint

6. Vérifiez la propreté de la surface de montage du filtre.  
7. Vissez le filtre jusqu'à ce que le joint touche la plaque de montage, puis serrez le filtre d'un demi-tour.

- Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ deux minutes pour purger l'air du circuit. Arrêtez le moteur, vérifiez le niveau d'huile hydraulique, et recherchez les fuites éventuelles.

## Changement du liquide du boîtier d'engrenages d'entraînement de la pompe

Changez le liquide du boîtier d'engrenages d'entraînement de la pompe après les 50 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 400 heures.

- Placez le pulvérisateur sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et retirez la clé du commutateur d'allumage.
- Placez un bac de vidange sous le bouchon de vidange du boîtier d'engrenages.

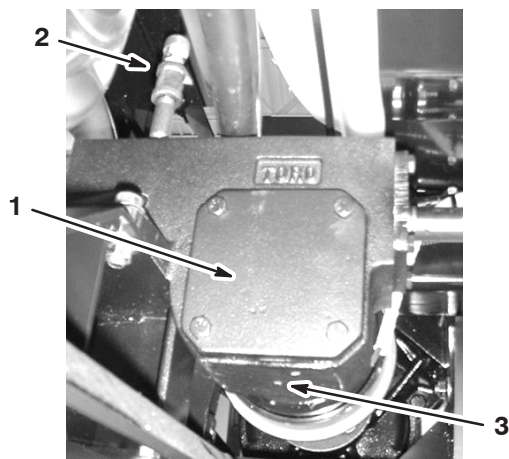


Figure 49

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Boîtier d'engrenages d'entraînement de la pompe | 2. Goulot de remplissage |
|  | 3. Bouchon de vidange    |

- Retirez le bouchon de remplissage et de vidange (Fig. 49) pour permettre à l'huile de s'écouler dans le bac.
- Revissez et serrez le bouchon de vidange lorsque toute l'huile s'est écoulée.
- Versez environ 1 litre d'huile synthétique Mobil SHC 634 dans le goulot de remplissage.

**Important** N'utilisez que de l'huile synthétique Mobil SHC 634 ou une huile synthétique équivalente dans le boîtier d'engrenages. Les huiles non-synthétiques peuvent se dégrader et endommager le boîtier d'engrenages de la pompe.

- Remettez le bouchon de remplissage.

## Contrôle des freins

Les freins sont l'un des éléments de sécurité fondamentaux du pulvérisateur. Vérifiez-les de la manière suivante toutes les 100 heures :

- Vérifiez l'état et l'usure des mâchoires de freins. Remplacez les mâchoires si la garniture (plaquette de frein) fait moins de 1,6 mm d'épaisseur.
- Vérifiez si le flasque et autres composants semblent excessivement usés ou déformés. Si vous constatez des déformations, remplacez les composants concernés.

## Réglage du frein de stationnement

Vérifiez le réglage du frein de stationnement toutes les 200 heures.

- Desserrez la vis de fixation du bouton sur le levier du frein de stationnement.

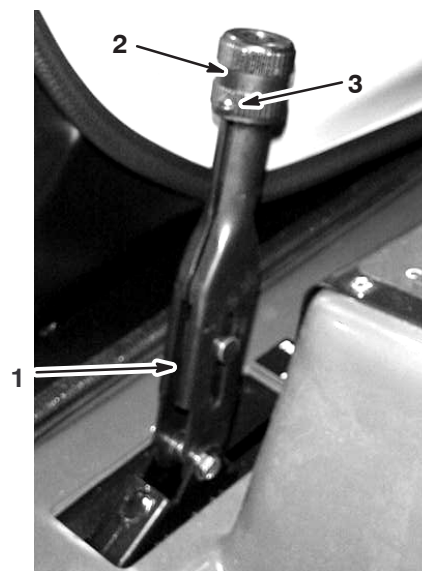


Figure 50

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

- Tournez le bouton jusqu'à ce qu'une force de 152–200 N soit nécessaire pour actionner le levier.
- Resserrez la vis de fixation.

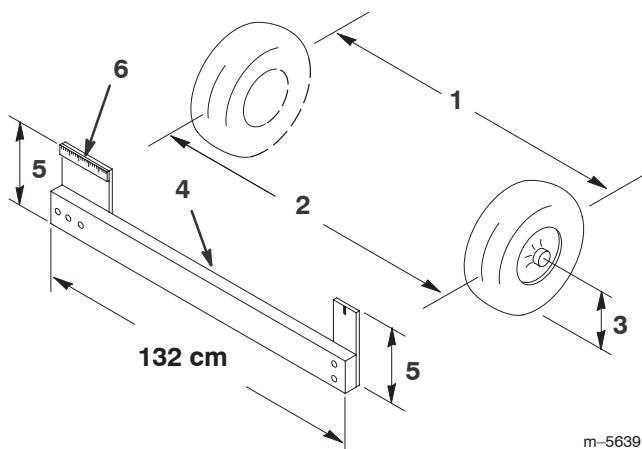
## Réglage du pincement des roues avant

Vérifiez le pincement des roues avant toutes les 100 heures de fonctionnement ou une fois par an, le premier des deux prévalant. Le pincement des roues avant doit être compris entre 0 et 6 mm.



1. Versez environ 303 litres d'eau dans la cuve.
2. Contrôlez et gonflez tous les pneus (voir Contrôle de la pression des pneus, page 17).
3. Faites plusieurs allers et retours avec le pulvérisateur pour détendre les bras triangulés, puis parcourez au moins 3 m en marche avant.
4. Mesurez la distance entre les roues avant à hauteur d'essieu, à l'avant et à l'arrière des roues (Fig. 51). Un gabarit ou un compas à verges est nécessaire pour mesurer l'arrière des roues avant à hauteur d'essieu. Utilisez le même gabarit ou outil pour mesurer précisément l'avant des roues avant à hauteur d'essieu (Fig. 51).

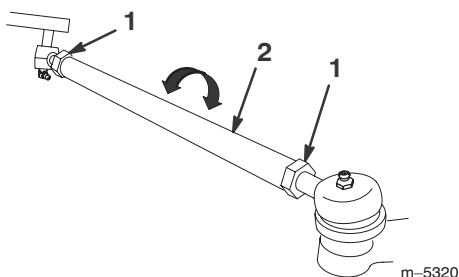
L'avant des pneus doit être de 0 à 6 mm plus rapproché que l'arrière des pneus avant.



**Figure 51**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Entraxe de roue – arrière    | 4. Gabarit                                     |
| 2. Entraxe de roue – avant      | 5. Distance de la hauteur de l'axe de l'essieu |
| 3. Hauteur de l'axe de l'essieu | 6. Règle de 15 cm                              |

5. Si les mesures sont hors spécifications, desserrez les écrous de blocage aux deux extrémités des biellettes (Fig. 52).



**Figure 52**

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| 1. Écrou de blocage | 2. Biellette |
|---------------------|--------------|
6. Tournez les biellettes de façon à déplacer l'avant de la roue vers l'intérieur ou l'extérieur.

**Remarque :** Les biellettes devraient être de la même longueur lorsque vous avez terminé.

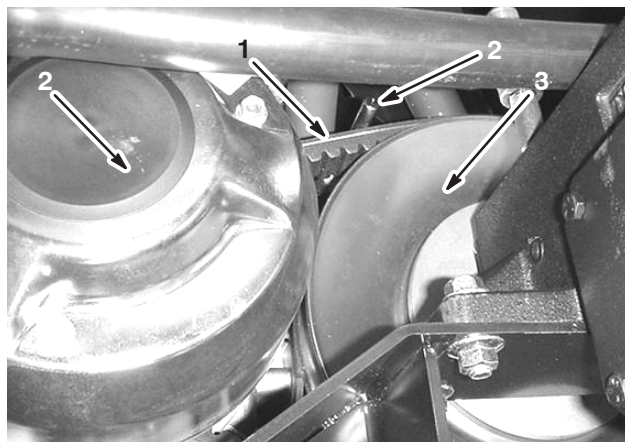
7. Resserrez les écrous de blocage des biellettes quand le réglage correct est obtenu.
8. Vérifiez si le volant parcourt toute sa course dans les deux sens.

## Entretien de la courroie d'entraînement

### Contrôle de la courroie d'entraînement

Vérifiez l'état et la tension de la courroie d'entraînement après la première journée d'utilisation, puis toutes les 200 heures de fonctionnement.

1. Placez le pulvérisateur sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, placez le sélecteur de gamme au Point mort, arrêtez la pompe, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
2. Faites tourner la courroie de transmission et vérifiez qu'elle n'est pas excessivement usée ni endommagée. Remplacez-la au besoin.



**Figure 53**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Courroie d'entraînement             | 3. Embrayage primaire   |
| 2. Guide-courroie (un seul représenté) | 4. Embrayage secondaire |

### Remplacement de la courroie d'entraînement

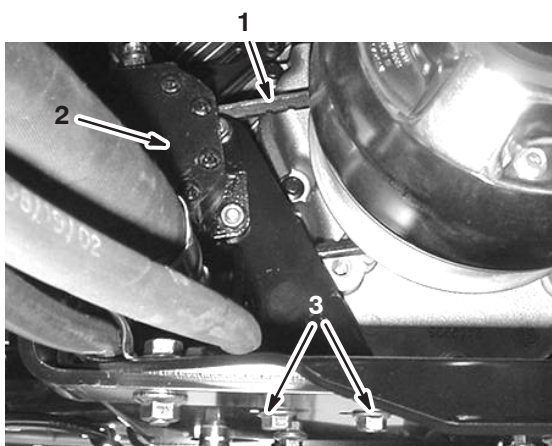
1. Desserrez les 2 guide-courroie près de l'embrayage secondaire (Fig. 53).
2. Faites tourner la courroie et faites-la passer sur l'embrayage secondaire (Fig. 53).
3. Déposez la courroie de l'embrayage primaire (Fig. 53).
4. Placez la courroie neuve sur l'embrayage primaire (Fig. 53).

- Faites tourner la courroie et faites-la passer sur l'embrayage secondaire (Fig. 53).
- Serrez les guide-courroie à 1/2 cm de la poulie.

## Réglage de la courroie de la pompe de direction

Vérifiez la tension de la courroie de la pompe de direction après la première journée d'utilisation, puis toutes les 100 heures de fonctionnement. La courroie doit présenter une flèche de 5 mm quand une force de 22 N est exercée au centre du brin supérieur.

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé de contact.
- Desserrez les boulons de fixation de la pompe de direction (Fig. 54).



**Figure 54**

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Courroie de pompe de direction | 3. Boulons de fixation de pompe de direction |
| 2. Pompe de direction             |  |

- Faites bouger la pompe jusqu'à ce que la courroie fléchisse de 5 mm sous l'effet d'une force de 22 N, puis serrez les boulons de fixation en commençant par celui qui est le plus proche du vilebrequin du moteur.

## Entretien de l'embrayage principal

Toutes les 400 heures de fonctionnement ou une fois par an, nettoyez et lubrifiez l'embrayage comme suit :

- Arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et serrez le frein de stationnement.

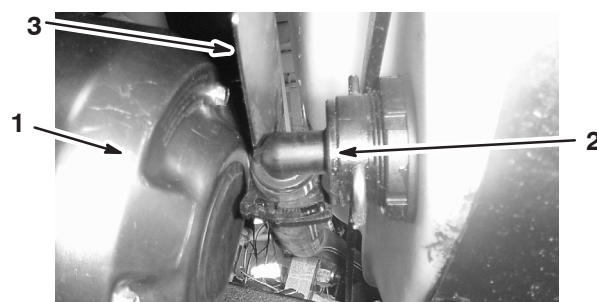
- Relevez l'avant du pulvérisateur et supportez-le avec des chandelles.

⚠
Danger
⚠

**Un pulvérisateur en appui sur un cric peut être instable et pourrait tomber et blesser la personne qui se trouve dessous.**

- Ne mettez pas le moteur en marche lorsque le pulvérisateur est en appui sur un cric.
- Retirez toujours la clé du commutateur d'allumage avant de descendre du pulvérisateur.
- Calez les roues quand le pulvérisateur est en appui sur un cric.

- Débranchez le flexible situé sur la face avant inférieure de la cuve (Fig. 55).

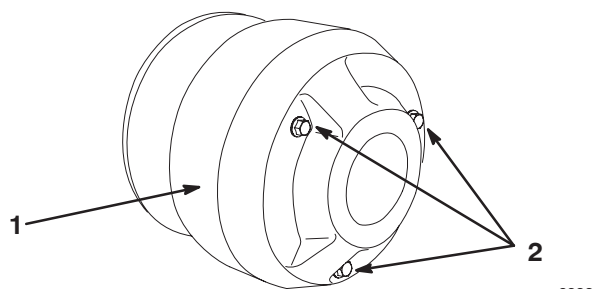


**Figure 55**

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Couvercle d'embrayage | 3. Déflecteur de chaleur |
| 2. Flexible              |                          |

- Retirez les trois boulons qui fixent le couvercle à l'embrayage et déposez le couvercle (Fig. 56).

**Remarque :** Il faudra éventuellement pousser le déflecteur de chaleur (Fig. 55) en arrière pour déposer le couvercle.



**Figure 56**

- |              |            |
|--------------|------------|
| 1. Couvercle | 2. Boulons |
|--------------|------------|



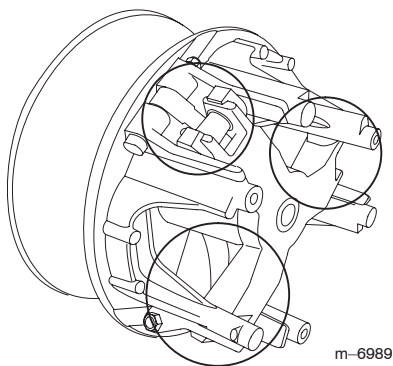
## Prudence



La poussière dans l'embrayage est projetée à l'extérieur et risque de vous blesser aux yeux. Vous risquez aussi de l'inhaler et d'avoir des difficultés à respirer.

Portez des lunettes de sécurité et un masque anti-poussières ou un autre type de protection oculaire et respiratoire pour effectuer cette procédure.

- Lubrifiez les pièces mobiles aux endroits indiqués par des cercles sur la Figure 57 avec du lubrifiant sec Toro en aérosol, disponible auprès des concessionnaires ou distributeurs Toro agréés.



m-6989

Figure 57

- Posez le couvercle de l'embrayage et fixez-le avec les 3 boulons retirés précédemment.
- Branchez le flexible à l'avant de la cuve (Fig. 55).

## Remplacement des bougies

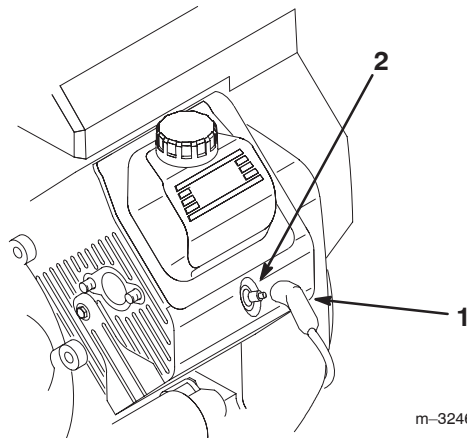
Remplacez les bougies toutes les 200 heures de fonctionnement. Avant de monter une bougie, vérifiez si l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct. Utilisez une clé à bougies pour déposer les bougies et les remonter, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes.

Type : Champion RC-12YC (ou équivalent)  
Écartement des électrodes : 0,76 mm

### Dépose de la bougie

- Serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
- Débloquez le verrou à l'arrière du siège et basculez le siège en avant.
- Débranchez les fils des bougies (Fig. 58).

- Nettoyez la surface autour des bougies pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.
- Déposez les bougies et les rondelles métalliques.



m-3246

Figure 58

- Fil de bougie
- Bougie

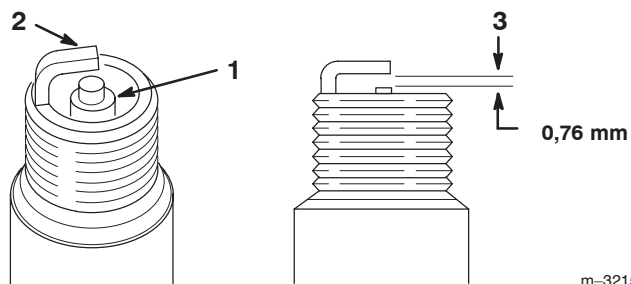
## Contrôle des bougies

- Inspectez le centre des bougies (Fig. 59).

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

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

- Contrôlez l'écartement entre les électrodes centrale et latérale (Fig. 59) et pliez l'électrode latérale si l'écartement est incorrect.



m-3215

Figure 59

- Électrode centrale et bec
- Électrode latérale
- Écartement (pas à l'échelle)

## Pose des bougies

1. Posez les bougies et les rondelles métalliques.
2. Vissez les bougies à 24,4–29,8 Nm.
3. Rebranchez les bougies (Fig. 58).
4. Abaissez et bloquez le siège.

## Remplacement des fusibles

Le système électrique comprend 2 fusibles et 2 emplacements libres. Ils se trouvent sous le siège (Fig. 60).

Système électrique principal	30 A
Système de pulvérisation	10 A
Ouvert	20 A
Ouvert	30 A

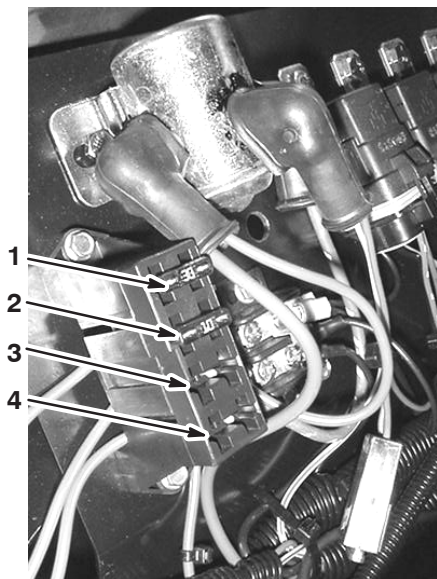


Figure 60

- |                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| 1. Système électrique principal | 3. Ouvert 20 A |
| 2. Système de pulvérisation     | 4. Ouvert 30 A |

## Entretien de la batterie



**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.**

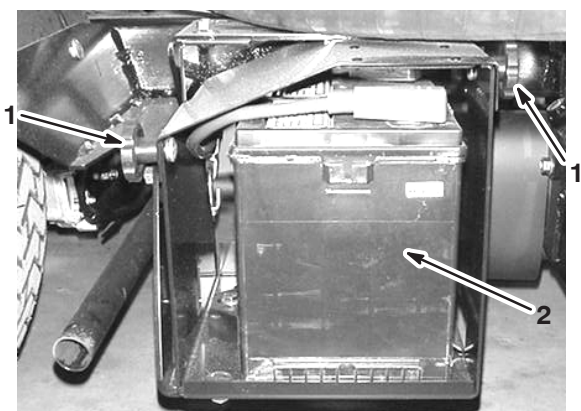
**Important** Ne lancez pas le moteur avec une batterie auxiliaire.

La batterie doit toujours être propre et chargée au maximum. Nettoyez la batterie et le bac à batterie à l'aide d'une serviette en papier. Si les bornes de la batterie sont corrodées, nettoyez-les avec un mélange constitué de 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 avec 280 A au démarrage à froid à  $-18^{\circ}\text{C}$

## Dépose de la batterie

1. Placez le pulvérisateur sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et retirez la clé du commutateur d'allumage.
2. Desserrez les boutons sur les côtés du bac de la batterie et déposez le couvercle de la batterie (Fig. 61).



**Figure 61**

1. Boutons

2. Batterie

3. Retirez le dispositif de retenue et les fixations de la batterie (Fig. 61).
4. Débranchez le câble négatif (noir) de mise à la masse de la borne de la batterie.



### Attention



**S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent de subir des dégâts ou d'endommager le pulvérisateur et de 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).**
- **Rebranchez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).**



### Attention



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

- **Lors de la mise en place ou du retrait de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques du pulvérisateur.**
- **Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques du pulvérisateur avec des outils en métal.**
- **Laissez toujours la sangle de la batterie en place pour protéger et immobiliser la batterie.**

5. Débranchez le câble positif (rouge) de la borne de la batterie.
6. Déposez la batterie.

### Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie sur son support en veillant à diriger les bornes vers l'avant du pulvérisateur.
2. Branchez le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie et le câble négatif (noir) à la borne négative (-) à l'aide des boulons et écrous à oreilles. Glissez le capuchon de caoutchouc sur la borne positive de la batterie.
3. Posez solidement le dispositif de retenue de la batterie avec les fixations retirées précédemment (Fig. 61).

**Important** Laissez toujours le dispositif de retenue en place pour protéger et immobiliser la batterie.

4. Posez le couvercle de la batterie et fixez-le à l'aide des 2 boutons (Fig. 61).

### Contrôle du niveau d'électrolyte

Vérifiez le niveau de l'électrolyte toutes les 50 heures de fonctionnement ou une fois par mois si la machine est remise.

1. Desserrez les boutons sur les côtés du bac de la batterie et déposez le couvercle de la batterie (Fig. 61).
2. Enlevez les bouchons de remplissage. Si le niveau d'électrolyte est trop bas, ajoutez la quantité d'eau distillée requise (voir la section Ajout d'eau dans la batterie, page 48).



### Danger



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

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

### Ajout d'eau dans la batterie

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



1. Nettoyez le dessus de la batterie avec une serviette en papier.
2. Enlevez les bouchons de remplissage des éléments de la batterie et versez de l'électrolyte avec précaution dans chaque élément jusqu'au repère. Remettez les bouchons de remplissage.

**Important** Ne remplissez pas la batterie excessivement. L'électrolyte risquerait de déborder sur d'autres parties du pulvérisateur et de provoquer une grave corrosion et de gros dégâts.

## Charge de la batterie

**Important** Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,260). Ceci est particulièrement important pour éviter que la batterie ne gèle si la température descend en dessous de 0° C.

1. Déposez la batterie du châssis (voir Dépose de la batterie, page 47).
2. Contrôlez le niveau de l'électrolyte (voir Contrôle du niveau d'électrolyte, page 48).
3. Raccordez un chargeur de 3 à 4 A aux bornes de la batterie. Chargez la batterie au régime de 3 à 4 ampères durant 4 à 8 heures (12 volts). Ne surchargez pas la batterie.



### Attention



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

**Ne fumez jamais et gardez la batterie éloignée des flammes et sources d'étincelles.**

4. Mettez la batterie en place dans le châssis (voir Mise en place de la batterie, page 48).

## Remisage de la batterie

Si la machine est remisee pendant plus d'un mois, déposez la batterie et chargez-la au maximum. Rangez-la sur une étagère ou remettez-la sur la machine. Ne rebranchez pas les câbles si vous remettez la batterie sur la machine. Rangez la batterie dans un endroit frais pour éviter qu'elle ne se décharge trop rapidement. Pour protéger la batterie contre le gel, maintenez-la chargée au maximum.

## Nettoyage de la crépine d'aspiration

Nettoyez la crépine d'aspiration chaque jour. Si vous utilisez des poudres mouillables, nettoyez-la après chaque remplissage de la cuve.

1. Retirez la fixation du raccord rouge monté sur le gros flexible en haut de la cuve.

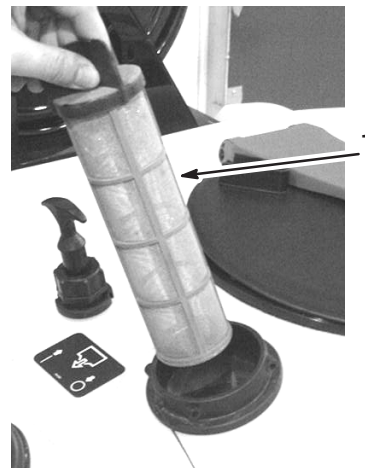


Figure 62

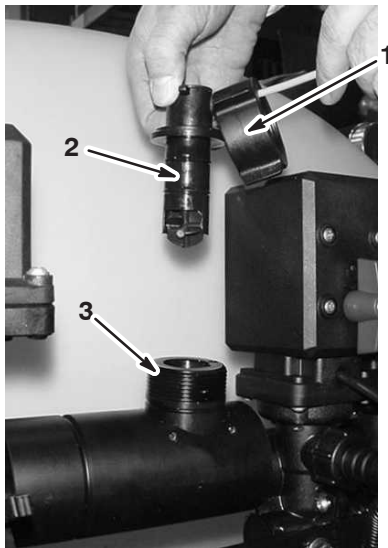
1. Crépine d'aspiration
- 
2. Débranchez le flexible de la cuve.
  3. Sortez la crépine de l'orifice.
  4. Nettoyez la crépine sous un robinet d'eau propre.
  5. Remettez la crépine en place en l'enfonçant bien dans l'orifice.
  6. Branchez le flexible en haut de la cuve et fixez-le avec le collier.

## Nettoyage du débitmètre

Il est parfois nécessaire de nettoyer le débitmètre pour éliminer une obstruction. Dans ce cas, procédez comme suit :

1. Débranchez le fil du débitmètre du faisceau de câblage.
2. Retirez le capuchon de retenue du corps du débitmètre (Fig. 63).





**Figure 63**

1. Capuchon de retenue                      3. Corps du débitmètre  
2. Ensemble roue à palettes

- Sortez l'ensemble roue à palettes du corps du débitmètre avec précaution.
- Nettoyez le corps du débitmètre et la roue à palettes avec une brosse douce et un détergent doux selon les besoins. Éliminez toutes les petites particules métalliques.

**Important** N'utilisez pas de solvants ou de carburant pour nettoyer le débitmètre.

- Placez l'ensemble roue à palettes dans le corps du débitmètre.

**Important** L'ensemble roue à palettes ne peut être introduit que d'une seule façon dans le corps, dans une fente d'arrêt sur le côté du corps. N'essayez pas de faire entrer l'ensemble roue à palettes de force dans le corps dans un autre sens.

- Remettez le capuchon de retenue en place.
- Connectez le fil au débitmètre.

## Rangement des prolongements de rampes

Utilisez les retenues de rampes pour verrouiller les prolongements repliés en croix lorsque vous ne pulvérisez pas.

- Faites pivoter le prolongement de rampe gauche à la verticale.

**Important** Ne forcez pas le prolongement au-delà du crochet de retenue quand vous le repliez ou vous risquez d'endommager le prolongement et les buses.

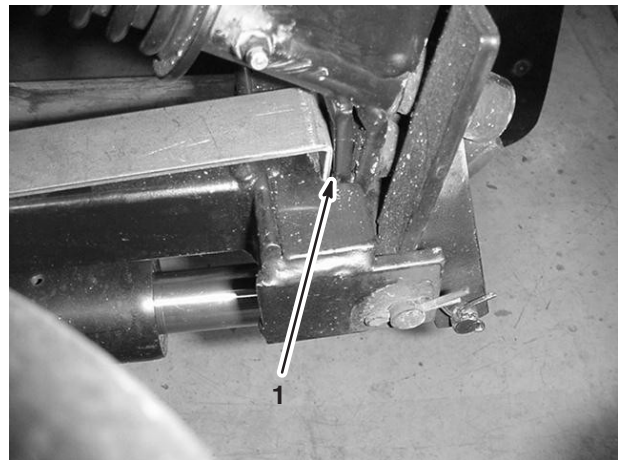
- Appuyez sur le bouton de retenue droit pour comprimer le ressort et déployer le crochet.
- Lorsque le ressort est comprimé, tournez le crochet de façon à accrocher le bâti du prolongement de la rampe.
- Relâchez le bouton pour que le crochet retienne le bâti du prolongement et le fixe au support de rampe.
- Répétez les étapes 1 à 4 pour le prolongement de rampe droite et le support de rampe gauche.

## Réglage des prolongements de rampes

Le relevage électrique sur chaque section de prolongement permet de régler la position de la rampe. Pour éviter tout problème de fonctionnement, il ne faut pas que la structure de prolongement touche une autre partie de la structure de la rampe pendant la marche.

L'actionneur doit parcourir toute sa course et être arrêté par sa propre butée interne.

Quand la rampe est à la verticale, la structure de support de la rotule de la rampe ne doit pas toucher la découpe de la rampe centrale. Les deux composants doivent être séparés par un espace égal à une cale d'acier de calibre 12 (3 mm ou 0,106 pouce) (Fig. 64).



**Figure 64**

1. Cale d'acier de calibre 12

Pour obtenir cet écartement, réglez la rampe comme suit :

- Placez la rampe en position horizontale.
- Tournez l'écrou de réglage jusqu'à ce qu'il soit aussi proche de la chape que possible.
- Ajustez la chape en position en serrant l'écrou de blocage.
- Engagez le relevage électrique pour élever la rampe à la position verticale maximale.

**Remarque :** L'actionneur doit être complètement étendu à ce stade (en bout de course, un embrayage se désengage et on entend alors un déclic si l'actionneur est maintenu sous tension).

5. Insérez une cale d'acier de calibre 12 entre le support de rotule et la découpe sur la rampe centrale.
6. Desserrez l'écrou de blocage et tournez l'écrou de réglage pour mettre le support de rotule en contact avec la cale d'acier et la découpe de la rampe centrale.
7. Resserrez l'écrou de blocage.
8. Retirez la cale d'acier.
9. Actionnez la rampe sur toute sa course.

**Remarque :** Vérifiez qu'aucune partie de l'ensemble rampe ne touche des objets qui pourraient gêner sa course.

**Remarque :** Lorsque le réglage est terminé, vérifiez que l'axe de l'axe de chape est horizontal.

**Remarque :** Les buses de prolongement de rampe doivent être espacées de 50,8 cm. Vérifiez l'espacement et réglez les buses au besoin.

## Remisage

1. Placez le pulvérisateur sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et retirez la clé du commutateur d'allumage.
2. Éliminez toutes les saletés et impuretés se trouvant sur la machine, y compris l'extérieur des ailettes de la culasse et le carter de la soufflante.

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

3. Nettoyez le système de pulvérisation (voir Nettoyage du pulvérisateur, page 32).
4. Ajoutez une solution antigel RV sans alcool antirouille dans le système et faites fonctionner la pompe pendant quelques minutes pour faire circuler la solution dans le système, puis vidangez le système le plus soigneusement possible.
5. Contrôlez les freins (voir Contrôle des freins, page 43).
6. Effectuez l'entretien du filtre à air (voir Entretien du filtre à air, page 36).
7. Lubrifiez le pulvérisateur (voir Graissage du pulvérisateur, page 39).
8. Changez l'huile du carter moteur (voir Entretien de l'huile moteur, page 38).
9. Contrôlez la pression des pneus (voir Contrôle de la pression des pneus, page 17).
10. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez le circuit d'alimentation comme suit :

- A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant.

Respectez les proportions spécifiées par le fabricant du stabilisateur (7,8 ml/litre). **N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).**

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

- B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler l'essence traitée dans tout le circuit d'alimentation.
- C. Arrêtez le moteur, laissez-le refroidir puis vidangez le réservoir de carburant.

- D. Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- E. Actionnez le starter.
- F. Remettez le moteur en marche et faites-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.
- G. Débarrassez-vous du carburant conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

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

- 11. Déposez les bougies et vérifiez leur état (voir Remplacement des bougies, page 46).
  - 12. Versez deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par les bougies.
  - 13. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre.
  - 14. Montez et serrez les bougies au couple préconisé (voir Remplacement des bougies, page 46).
- Remarque :** Ne reconnectez pas le fil à la bougie.
- 15. Déposez la batterie du châssis, contrôlez le niveau d'électrolyte et chargez la batterie au maximum (voir Entretien de la batterie, page 47).

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

**Important** La batterie doit être chargée au maximum pour ne pas geler ou être endommagée à des températures inférieures à 0°C. Une batterie pleinement chargée conserve sa charge durant environ 50 jours à des températures inférieures à 4°C. Au-dessus de 4°C, contrôlez le niveau d'électrolyte et rechargez la batterie tous les 30 jours.

- 16. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
- 17. Vérifiez l'état de tous les flexibles de pulvérisation et remplacez ceux qui sont usés ou endommagés.
- 18. Serrez tous les colliers de flexibles.
- 19. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu.  
  
Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.
- 20. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.
- 21. Retirez la clé de contact et rangez-la en lieu sûr, hors de portée des enfants.
- 22. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

# Dépannage

## Dépannage du moteur et du véhicule

Problème	Causes possibles	Remède
Le démarreur ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Le sélecteur de gamme n'est pas au Point mort.</li> <li>2. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées.</li> <li>3. Le fusible a grillé ou est mal serré.</li> <li>4. La batterie est déchargée.</li> <li>5. Le système de sécurité est défectueux.</li> <li>6. Démarreur ou solénoïde de démarreur défectueux.</li> <li>7. Organes internes du moteur grippés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyez sur la pédale de frein et placez le sélecteur de gamme au Point mort.</li> <li>2. Contrôlez le bon contact des connexions électriques.</li> <li>3. Corrigez ou remplacez le fusible.</li> <li>4. Chargez ou remplacez la batterie.</li> <li>5. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>6. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>7. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ul>

Problème	Causes possibles	Remède
Le démarreur fonctionne, mais le moteur ne démarre pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le réservoir de carburant est vide.</li> <li>2. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.</li> <li>3. Conduite d'alimentation obstruée.</li> <li>4. Le fil de la bougie est débranché.</li> <li>5. Une bougie est endommagée ou encrassée.</li> <li>6. Le relais coupe-circuit n'est pas excité.</li> <li>7. L'allumage est défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faites le plein de carburant frais.</li> <li>2. Vidangez et rincez le circuit d'alimentation ; faites le plein de carburant frais.</li> <li>3. Nettoyez ou remplacez.</li> <li>4. Rebranchez la bougie.</li> <li>5. Remplacez la bougie.</li> <li>6. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>7. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur démarre, mais s'arrête aussitôt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'évent du réservoir de carburant est bouché.</li> <li>2. Impuretés ou eau dans le circuit d'alimentation.</li> <li>3. Le filtre à carburant est colmaté.</li> <li>4. Un fusible a grillé ou est mal serré.</li> <li>5. La pompe d'alimentation est défectueuse.</li> <li>6. Le carburateur est défectueux.</li> <li>7. Fils débranchés ou mal branchés.</li> <li>8. Le joint de culasse est défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remettez le bouchon du réservoir de carburant en place.</li> <li>2. Vidangez et rincez le circuit d'alimentation ; faites le plein de carburant frais.</li> <li>3. Remplacez le filtre à carburant.</li> <li>4. Corrigez ou remplacez le fusible.</li> <li>5. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>6. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>7. Vérifiez et rebranchez les connexions.</li> <li>8. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le moteur tourne, mais cogne et a des ratés.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.</li> <li>2. Un fil de bougie est débranché.</li> <li>3. Bougie défectueuse.</li> <li>4. Fils débranchés ou mal branchés.</li> <li>5. Le moteur surchauffe.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vidangez et rincez le circuit d'alimentation ; faites le plein de carburant frais.</li> <li>2. Rebranchez la bougie.</li> <li>3. Remplacez la bougie.</li> <li>4. Vérifiez et rebranchez les connexions.</li> <li>5. Voir la section "Le moteur surchauffe".</li> </ol>

Problème	Causes possibles	Remède
Le moteur ne tourne pas au ralenti.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'évent du réservoir de carburant est bouché.</li> <li>2. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.</li> <li>3. Une bougie est endommagée ou défectueuse.</li> <li>4. Les canalisations de ralenti du carburateur sont bouchées.</li> <li>5. La vis de réglage du ralenti est mal réglée.</li> <li>6. La pompe d'alimentation est défectueuse.</li> <li>7. Faible compression.</li> <li>8. L'élément du filtre à air est encrassé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remettez le bouchon du réservoir de carburant en place.</li> <li>2. Vidangez et rincez le circuit d'alimentation ; faites le plein de carburant frais.</li> <li>3. Remplacez la bougie.</li> <li>4. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>5. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>6. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>7. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>8. Nettoyez ou remplacez.</li> </ol>
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niveau d'huile incorrect dans le carter.</li> <li>2. Charge excessive.</li> <li>3. Les grilles d'entrée d'air sont encrassées.</li> <li>4. Obstruction des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter de soufflante et/ou la grille d'admission d'air rotative.</li> <li>5. Le mélange de carburant est pauvre.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faites l'appoint ou vidangez pour amener le niveau au repère maximum.</li> <li>2. Réduisez la charge ; rétrogradez.</li> <li>3. Nettoyez-les à chaque utilisation.</li> <li>4. Nettoyez-les à chaque utilisation.</li> <li>5. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>

Problème	Causes possibles	Remède
Le moteur perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niveau d'huile incorrect dans le carter.</li> <li>2. L'élément du filtre à air est encrassé.</li> <li>3. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation.</li> <li>4. Le moteur surchauffe.</li> <li>5. Une bougie est endommagée ou encrassée.</li> <li>6. Obstruction de l'évent du réservoir de carburant.</li> <li>7. Faible compression.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faites l'appoint ou vidangez pour amener le niveau au repère maximum.</li> <li>2. Nettoyez ou remplacez.</li> <li>3. Vidangez et rincez le circuit d'alimentation ; faites le plein de carburant frais.</li> <li>4. Voir la section "Le moteur surchauffe".</li> <li>5. Remplacez la bougie.</li> <li>6. Remettez le bouchon du réservoir de carburant en place.</li> <li>7. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le pulvérisateur ne fonctionne pas du tout ou fonctionne laborieusement quel que soit le sens de marche, car le moteur peine ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le frein de stationnement est serré.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desserrez le frein de stationnement.</li> </ol>
Le pulvérisateur ne fonctionne dans aucune direction.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le sélecteur de gamme est au Point mort.</li> <li>2. Le frein de stationnement n'est pas desserré ou ne peut pas être desserré.</li> <li>3. La transmission est défectueuse.</li> <li>4. La tringlerie de commande doit être réglée ou remplacée.</li> <li>5. L'arbre de transmission ou la clavette du moyeu de roue est endommagé(e).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyez sur la pédale de frein et sélectionnez une vitesse.</li> <li>2. Desserrez le frein de stationnement ou vérifiez la timonerie.</li> <li>3. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>4. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>5. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Vibration ou bruit inhabituels.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boulons de montage du moteur desserrés.</li> <li>2. Problème avec le moteur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrez les boulons de montage du moteur.</li> <li>2. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>



## Dépannage du système de pulvérisation

Problème	Causes possibles	Remède
Un segment de rampe ne pulvérise pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La connexion électrique de la soupape de la rampe est encrassée ou débranchée.</li> <li>2. Fusible fondu.</li> <li>3. Flexible pincé.</li> <li>4. Une soupape de dérivation de rampe est mal réglée.</li> <li>5. Soupape de rampe endommagée.</li> <li>6. Système électrique endommagé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coupez la soupape manuellement. Débranchez le connecteur électrique sur la soupape et nettoyez tous les fils, puis rebranchez le connecteur.</li> <li>2. Vérifiez les fusibles et remplacez ceux qui ont fondu.</li> <li>3. Réparez ou remplacez le flexible.</li> <li>4. Réglez les soupapes de dérivation de rampe.</li> <li>5. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> <li>6. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Un segment de rampe ne s'arrête pas de pulvériser.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La soupape est endommagée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrêtez le système de pulvérisation et la pompe, et arrêtez le pulvérisateur. Retirez la crépine de sous la soupape et sortez le moteur et la tige. Examinez toutes les pièces et remplacez celles qui sont endommagées.</li> </ol>
Une soupape de rampe fuit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un joint torique est endommagé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrêtez le système de pulvérisation et la pompe, et arrêtez le pulvérisateur. Démontez la soupape et remplacez les joints toriques.</li> </ol>
Une baisse de pression se produit quand vous activez une rampe.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La soupape de dérivation de la rampe est mal réglée.</li> <li>2. Une obstruction gêne le corps de la soupape.</li> <li>3. Un filtre de buse est colmaté.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglez la soupape de dérivation de la rampe.</li> <li>2. Débranchez les raccords d'entrée et de sortie de la soupape et éliminez l'obstruction.</li> <li>3. Déposez et nettoyez toutes les buses.</li> </ol>

## Dépannage du moniteur Spray Pro

Problème	Causes possibles	Remède
Le moniteur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le câble du moniteur est mal branché ou débranché.</li> <li>2. Le moniteur ou le câble est endommagé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Branchez le câble.</li> <li>2. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>

<b>Problème</b>	<b>Causes possibles</b>	<b>Remède</b>
La vitesse est toujours 0 ou est aléatoire.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le câble du moniteur est mal branché.</li> <li>2. Le capteur de vitesse est mal étalonné.</li> <li>3. Le capteur de vitesse est endommagé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Branchez le câble.</li> <li>2. Étalonnez le capteur de vitesse.</li> <li>3. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
La Surface est inexacte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La largeur du pulvérisateur qui est entrée n'est pas correcte.</li> <li>2. Le capteur de vitesse est mal étalonné.</li> <li>3. Le capteur de vitesse est endommagé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez et programmez la largeur appropriée dans le mode d'étalonnage.</li> <li>2. Étalonnez le capteur de vitesse.</li> <li>3. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
La Distance est inexacte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le capteur de vitesse est mal étalonné.</li> <li>2. Le capteur de vitesse est endommagé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Étalonnez le capteur de vitesse.</li> <li>2. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le moniteur n'affiche pas le Débit d'application ou le Volume total.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le câble du moniteur est mal branché.</li> <li>2. Le débitmètre est encrassé ou bouché.</li> <li>3. Le débitmètre est mal étalonné.</li> <li>4. Le débitmètre est endommagé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Branchez le câble.</li> <li>2. Nettoyez le débitmètre.</li> <li>3. Étalonnez le débitmètre.</li> <li>4. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le Volume total est inexact.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le débitmètre est encrassé ou bouché.</li> <li>2. Le débitmètre est mal étalonné.</li> <li>3. Le débitmètre est endommagé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyez le débitmètre.</li> <li>2. Étalonnez le débitmètre.</li> <li>3. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le moniteur affiche 6553.5 lorsque le Débit de pulvérisation est sélectionné.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le moniteur ne reçoit pas de données du capteur de vitesse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adressez-vous à un réparateur agréé.</li> </ol>
Le fonctionnement du moniteur est erratique.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un émetteur-récepteur est trop proche du moniteur ou de ses câbles.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Éloignez les émetteurs-récepteurs du moniteur et des câbles.</li> </ol>
Les mesures affichées ne correspondent à rien.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les Unités de mesure sont réglées pour un système autre que celui anticipé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez le réglage des Unités de mesure.</li> </ol>
Le moniteur indique "OFL".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les données ont dépassé le maximum autorisé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyez sur le bouton [Reset] et maintenez-le enfoncé pour effacer l'affichage.</li> </ol>





