



Pulvérisateur de gazon Multi-Pro[®] 1200

Modèle N° 41164 – N° de série 240000001 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	3
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	11
Équipements en option	11
Préparation	12
Pièces détachées	12
Pose de la prise de remplissage anti-siphonnage ...	13
Pose du moniteur Spray Pro	13
Avant l'emploi	14
Contrôle du niveau d'huile moteur	14
Contrôle de la pression des pneus	14
Appoint de carburant	14
Contrôle du filtre d'admission d'air	15
Contrôle du niveau de liquide de frein	15
Contrôle du liquide hydraulique/de la boîte-pont ...	16
Remplissage du réservoir d'eau fraîche	16

	Page
Utilisation	16
Sécurité avant tout	16
Commandes du véhicule	16
Contrôles préliminaires	18
Démarrage du moteur	18
Conduite du pulvérisateur	18
Arrêt du moteur	18
Rodage d'un pulvérisateur neuf	19
Transport du pulvérisateur	19
Remorquage du pulvérisateur	19
Commandes et composants du pulvérisateur	20
Moniteur Spray Pro™	22
Étalonnage du moniteur Spray Pro	23
Réglage des soupapes de dérivation des rampes ...	25
Fonctionnement du pulvérisateur	26
Entretien	28
Programme d'entretien recommandé	28
Liste de contrôle pour l'entretien journalier	30
Soulever le pulvérisateur au cric	31
Contrôle des roues/pneus	31
Entretien du filtre à air	31
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre	33
Graissage du pulvérisateur	34
Remplacement du filtre à carburant	35
Changement de l'huile hydraulique/ de la boîte-pont	36
Remplacement du filtre hydraulique	37
Changement du liquide du boîtier d'engrenages d'entraînement de la pompe	37
Contrôle des freins	38
Réglage du frein de stationnement	38
Réglage du pincement des roues avant	38
Entretien de la courroie d'entraînement	39
Réglage de la courroie de la pompe de direction ...	40
Entretien de l'embrayage principal	40
Remplacement des bougies	41
Remplacement des fusibles	42
Entretien de la batterie	42
Nettoyage de la crépine d'aspiration	44
Nettoyage du débitmètre	44
Remisage	45
Dépannage	46
Dépannage du moteur et du véhicule	46
Dépannage du système de pulvérisation	49
Dépannage du moniteur Spray Pro	50

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.

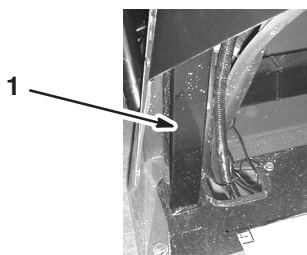


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

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

N° de modèle : _____

N° de série : _____

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 Pfingsten 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, 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 (par 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 et ne passez jamais votre tête au-dessus ou par l'ouverture.

Avant l'emploi

- Lisez et assimilez le contenu de ce guide 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 assimilé le contenu du 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 **vous**, 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 18. N'utilisez **pas** le pulvérisateur 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 l'essence éventuellement répandue.
- 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.

Pendant l'utilisation



Attention



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

Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé.

- 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.
- 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.
- 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.
- 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 avant de descendre 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 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 anti-retournement (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 potentiellement 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

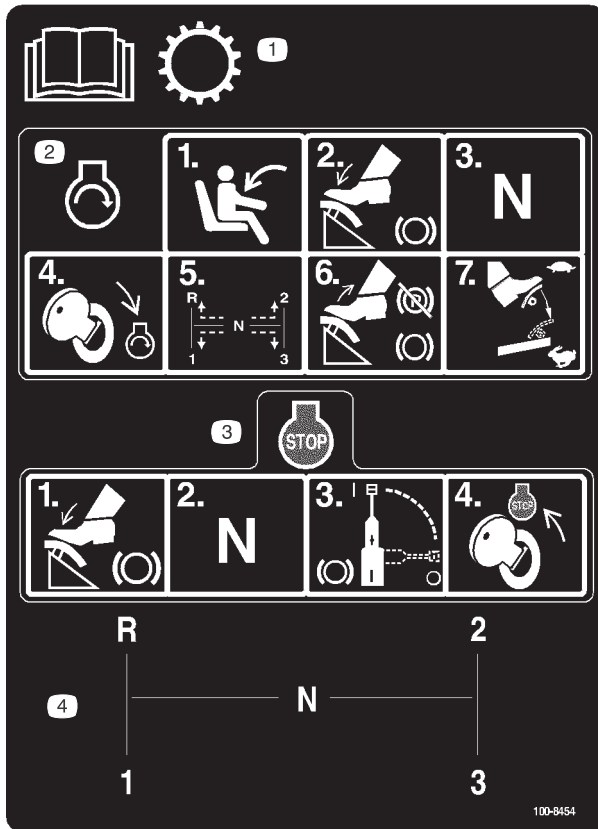
Cette machine expose les mains et les bras à un niveau de vibrations maximum de $2,5 \text{ m/s}^2$, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 98/37/CE.

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.



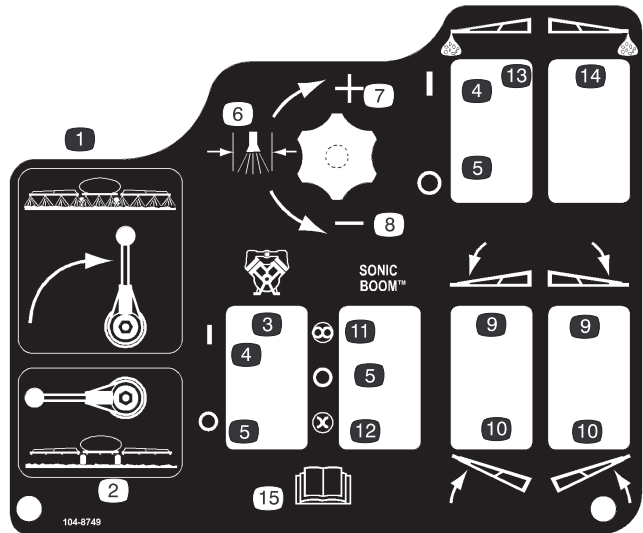
100-8454

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



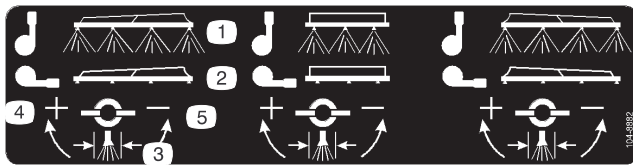
104-7628

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



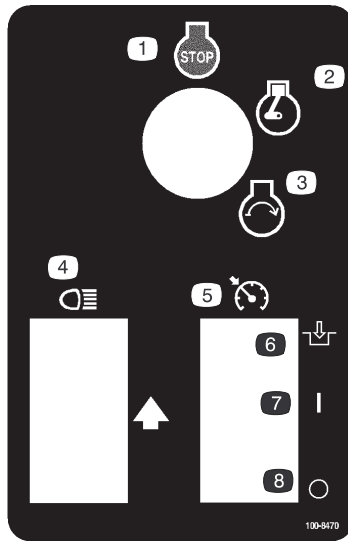
100-8489

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Pulvérisation activée | 10. Élever la rampe |
| 2. Pulvérisation désactivée | 11. Automatique |
| 3. Pompe | 12. Manuel |
| 4. Marche | 13. Balisage à la mousse de rampe gauche |
| 5. Arrêt | 14. Balisage à la mousse de rampe droite |
| 6. Pression de pulvérisation | 15. Lisez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> . |
| 7. Augmenter | |
| 8. Diminuer | |
| 9. Abaisser la rampe | |



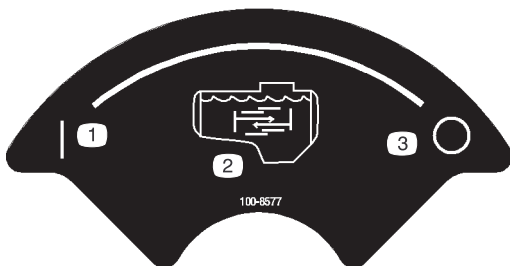
100-8882

- | | |
|------------------------------|--------------|
| 1. Pulvérisation activée | 4. Augmenter |
| 2. Pulvérisation désactivée | 5. Diminuer |
| 3. Pression de pulvérisation | |



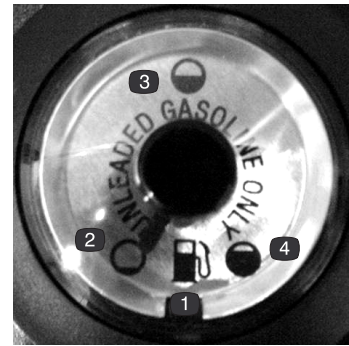
100-8470

- | | |
|------------------------|--|
| 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 | |



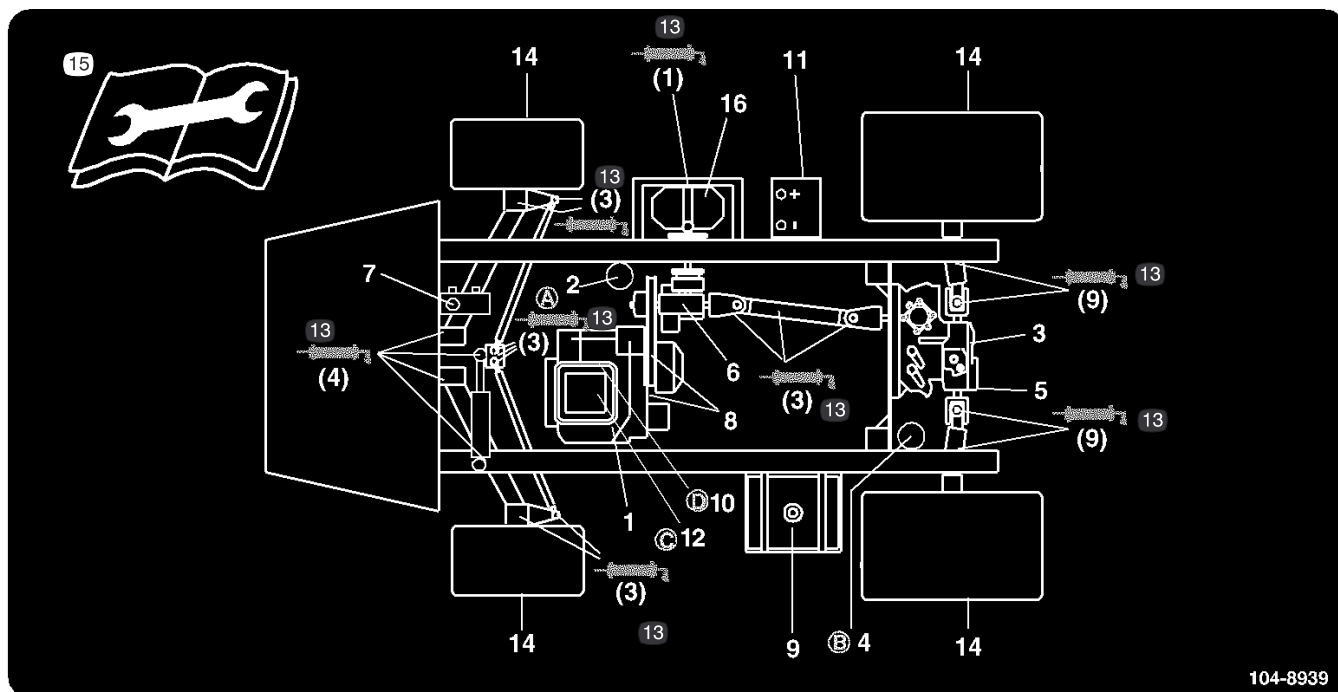
100-8386

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



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, relâchez la pédale de frein, tournez la clé de contact à la position arrêt du moteur puis retirez la clé.



104-8939

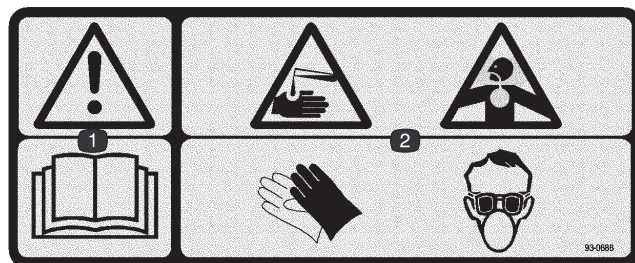
104-8939

- | | | | |
|---|--|----------------------------------|--|
| 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 | |



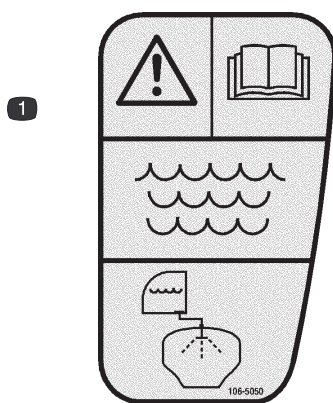
106-5016

- | | |
|---|---|
| 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. | |



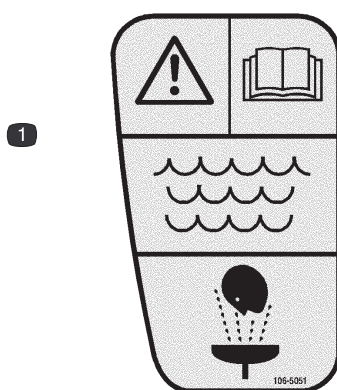
93-0688

- | |
|--|
| 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. |



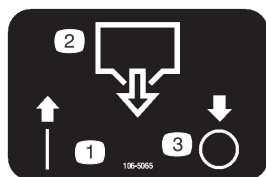
106-5050

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

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.

Pour utiliser le pulvérisateur, **vous devez vous procurer et monter un kit rampes et des buses**. Contactez votre distributeur Toro agréé pour tout renseignement sur les kits rampes et accessoires disponibles. 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 pour que la pression et le débit de pulvérisation restent identiques pour toutes les rampes lorsque vous en mettez une ou plusieurs hors service (voir Réglage des soupapes de dérivation des rampes, page 25).



Prudence



Si le kit rampes n'est pas monté, il peut arriver que des produits chimiques soient pulvérisés par les soupapes des rampes, ce qui pourrait blesser des personnes à proximité ou causer des dommages matériels.

N'utilisez pas le pulvérisateur si le kit rampes et les buses ne sont pas montés.

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.
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).

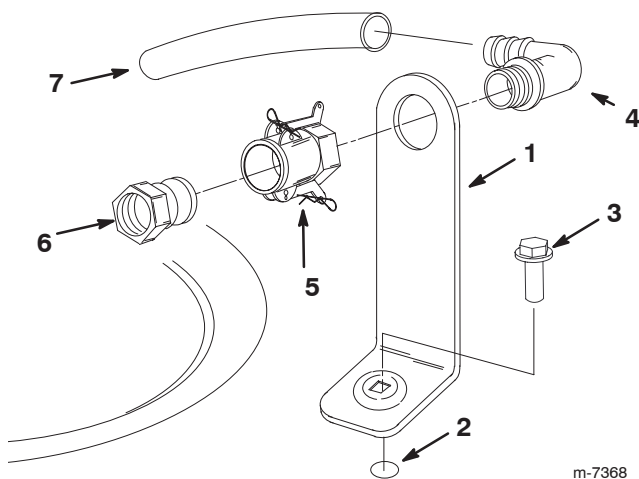


Figure 2

- | | |
|---|------------------------------|
| 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 fileté du raccord coudé dans le trou du support et vissez-y le raccord rapide pour le fixer au support (Fig. 2).

Remarque : L'extrémité ouvert 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).

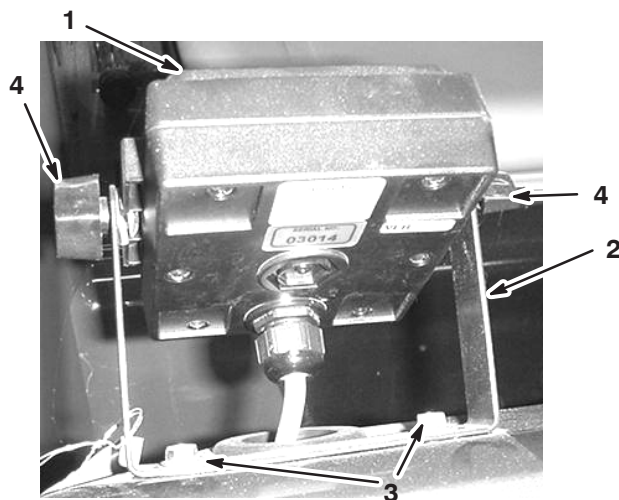


Figure 3

- | | |
|-----------------------|---|
| 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.

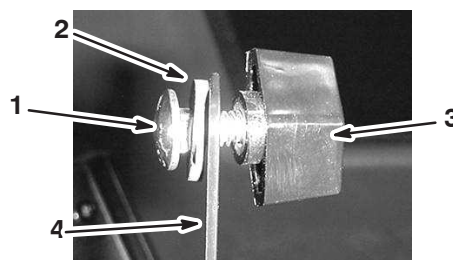


Figure 4

- | | |
|---------------------------|------------|
| 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 le câble du moniteur dans le passe-câble et le tableau de bord.
4. Posez le passe-câble dans le tableau de bord.

5. Montez le moniteur Spray Pro sur les têtes des vis de carrossier (Fig. 3) et serrez les boutons pour le fixer en position.
6. Reliez le connecteur du fil du Spray Pro au connecteur du fil situé sous le tableau de bord.

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. 5). 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.

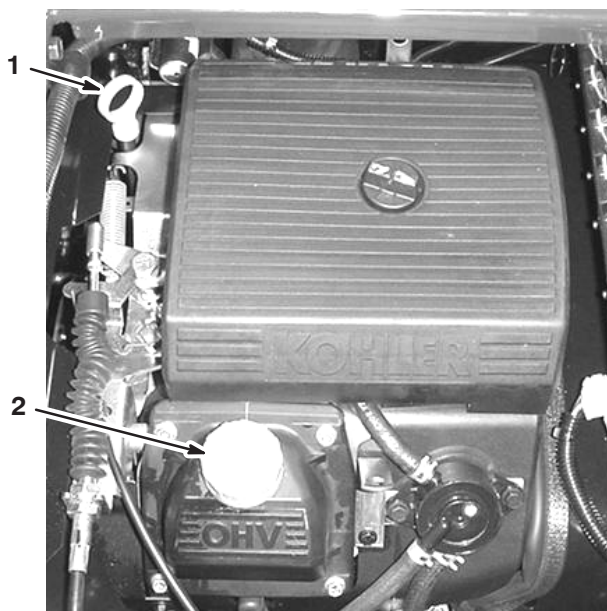


Figure 5

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. 5) et ajoutez la quantité d'huile nécessaire pour amener le niveau au repère maximum sur la jauge. Reportez-vous à la section Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre, page 33, 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. 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. 6).

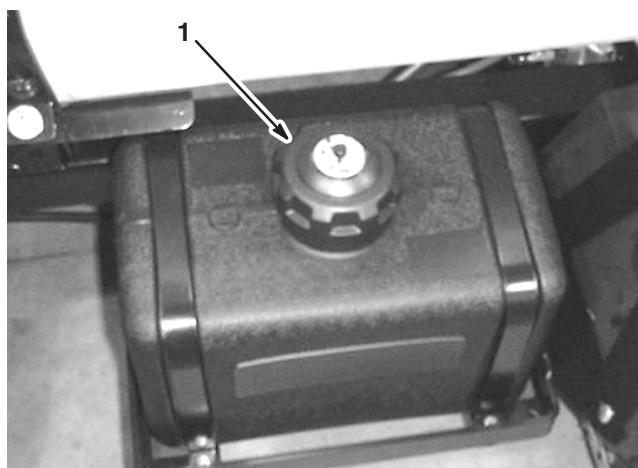


Figure 6

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.

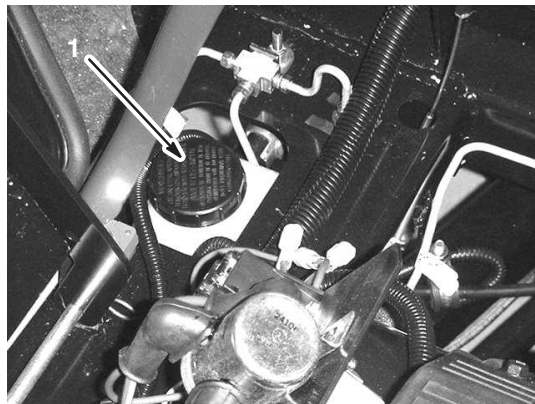


Figure 7

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. 8).

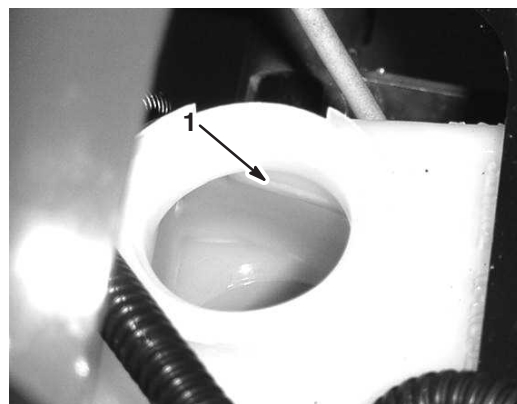


Figure 8

1. Repère du plein

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. 9).

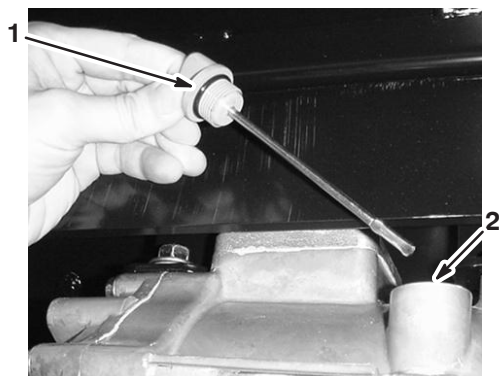


Figure 9

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 l'huile hydraulique/de la boîte-pont, page 36).
5. Revissez la jauge solidement en place.

Remplissage du réservoir d'eau fraîche

Le pulvérisateur est équipé d'un réservoir d'eau fraîche (Fig. 10) pour vous laver la peau, les yeux ou autres parties du corps en cas d'exposition accidentelle aux produits chimiques. Remplissez toujours le réservoir avec de l'eau propre avant de manipuler ou de mélanger des produits chimiques.

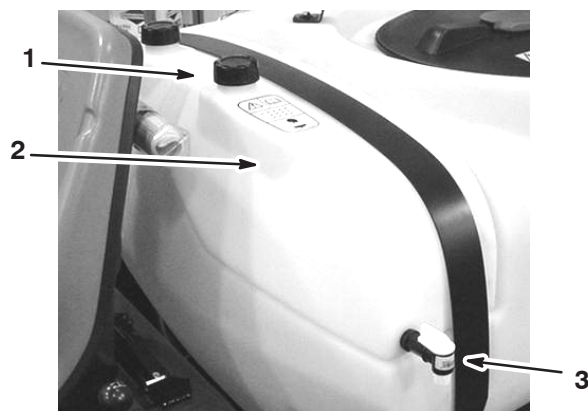


Figure 10

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

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. 11) 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 11

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. 11).



Prudence



Les freins peuvent s'user ou se dérégler et provoquer des accidents.

Si la pédale en bout de course se trouve à moins de 2,5 cm du plancher, les freins doivent être réglés ou réparés.

Frein de stationnement

Le frein de stationnement est un grand levier situé à droite du siège (Fig. 12). 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.

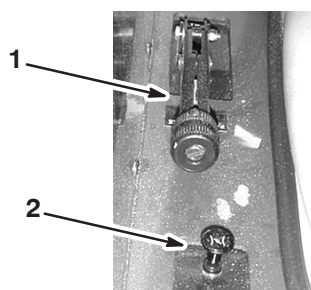


Figure 12

1. Levier de frein de stationnement

2. Commande de starter

Commande de starter

La commande de starter est un petit bouton situé à droite du siège (Fig. 12). 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 marche avant, le Point mort et la Marche arrière (Fig. 13). 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.

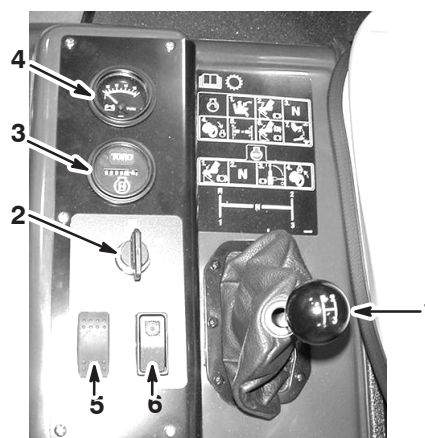


Figure 13

- | | |
|---------------------------|--|
| 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. 13) 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. 13) 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. 13) 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, moteur coupé. Quand le moteur tourne, l'aiguille du voltmètre doit être à droite.

Commutateur des phares

Basculez le commutateur pour commander les phares (Fig. 13). 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. 13).

Jauge de carburant

La jauge de carburant (Fig. 14) indique la quantité de carburant dans le réservoir.

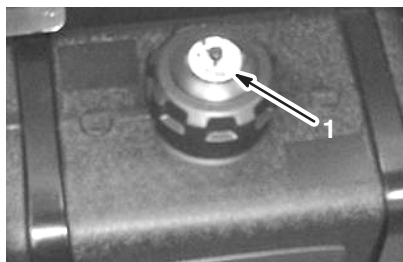


Figure 14

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 d'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 de démarrage jusqu'à ce que le moteur démarre.

Important Ne gardez pas la clé à la position de 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 d'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 15 illustre les points d'attache avant.

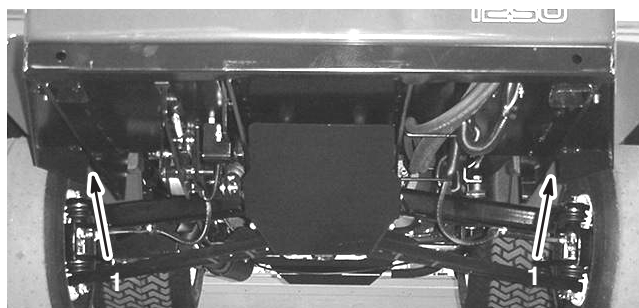


Figure 15

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 19).

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

Levier de pulvérisation général

Le levier de pulvérisation général vous permet de commencer ou d'arrêter la pulvérisation. Tournez le levier vers l'avant pour activer le système de pulvérisation et vers l'arrière pour le désactiver (Fig. 16). Lorsque le levier de pulvérisation général est à la position désactivée, l'écran Spray Pro affiche "Hold".

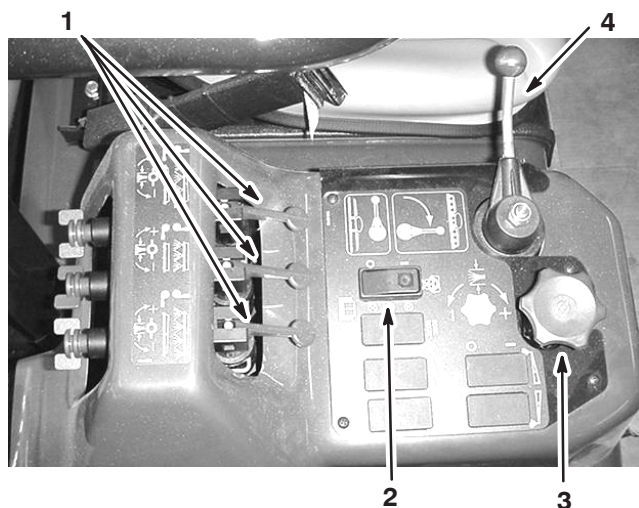


Figure 16

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Leviers des rampes | 4. Levier de pulvérisation général |
| 2. Commande de pompe | |
| 3. Bouton de débit de pulvérisation | |

Leviers des rampes

Les leviers de rampes se trouvent à l'arrière du panneau de commande, à droite du siège (Fig. 16). Abaissez chaque levier pour activer le segment de rampe correspondant, et relevez-le pour désactiver le segment. Ces leviers n'ont d'effet sur le système de pulvérisation que si le levier de pulvérisation général est en position activée.

Commande de pompe

La commande de pompe se trouve sur le panneau de commande, à droite du siège (Fig. 16). Basculez cette commande en avant pour faire fonctionner la pompe ou en arrière pour l'arrêter.

Bouton de débit de pulvérisation

Le bouton de débit de pulvérisation se trouve sur le panneau de commande, à droite du siège (Fig. 16). Tournez le bouton dans le sens horaire pour augmenter la pression de pulvérisation, ou dans le sens anti-horaire pour réduire la pression.

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 interrupteurs correspondants au panneau de commande. Le pulvérisateur est muni d'obturateurs en plastique à ces emplacements.

Régulateur de débit

Ce régulateur (Fig. 17) règle le volume de liquide utilisé en l'acheminant jusqu'aux rampes ou jusqu'au flexible de dérivation de la cuve. Tournez le bouton de débit de pulvérisation en haut du régulateur pour obtenir la pression voulue.

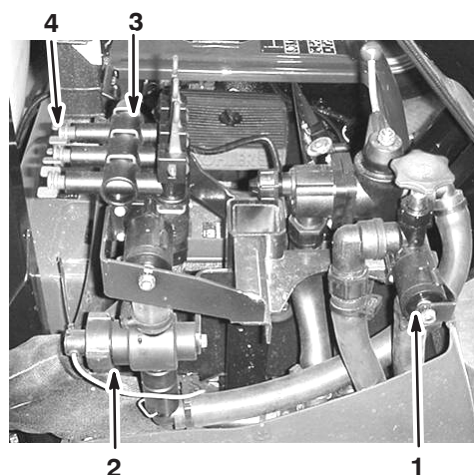


Figure 17

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Régulateur de débit | 4. Soupapes de dérivation de rampes |
| 2. Débitmètre | |
| 3. Soupapes de rampes (3) | |

Débitmètre

Le débitmètre mesure le débit de liquide qui sera utilisé par le système Spray Pro™ (Fig. 17).

Soupapes de rampes

Ces soupapes activent ou désactivent les trois rampes (Fig. 17).

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 25).

Soupape de commande d'agitation

Cette soupape se trouve du côté droit de la cuve (Fig. 18). 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.

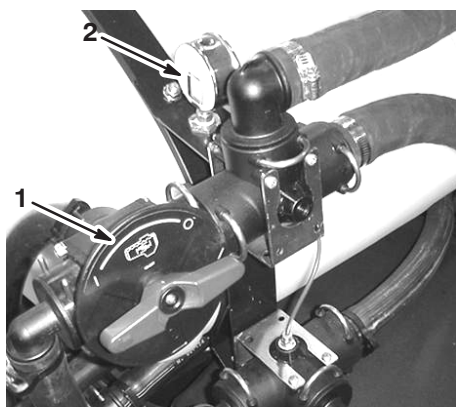


Figure 18

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. 18). 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. 19).

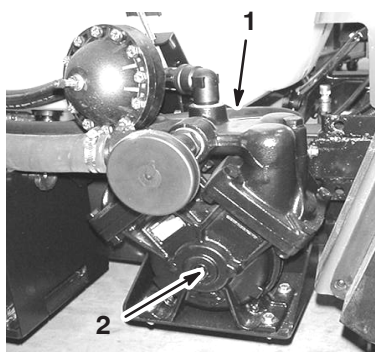


Figure 19

1. Pompe 2. Graisseur

Robinet de vidange de la cuve

Le robinet de vidange se trouve en haut de la cuve (Fig. 20). Tirez sur la poignée du robinet pour vider la cuve.

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



Figure 20

1. Robinet de vidange de la cuve

Couvercle de la cuve

Le couvercle est en haut et au centre de la cuve (Fig. 21). 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 21

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. 21). 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. 22). 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.

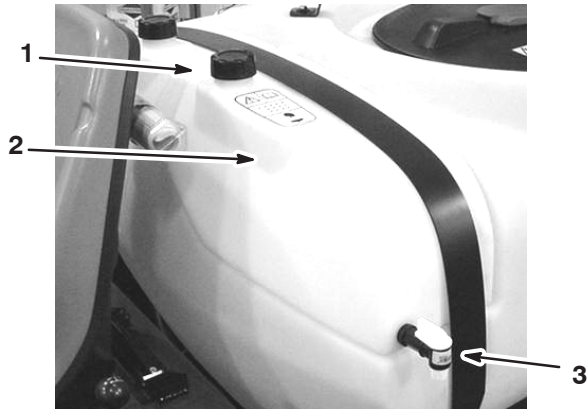


Figure 22

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

Réservoir de rinçage

Le réservoir de rinçage est situé à l'avant sur la droite de la cuve (Fig. 23). Si vous montez le Kit de rinçage en option, vous pouvez remplir ce réservoir d'eau fraîche et rincer la cuve automatiquement.



Figure 23

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. 24).

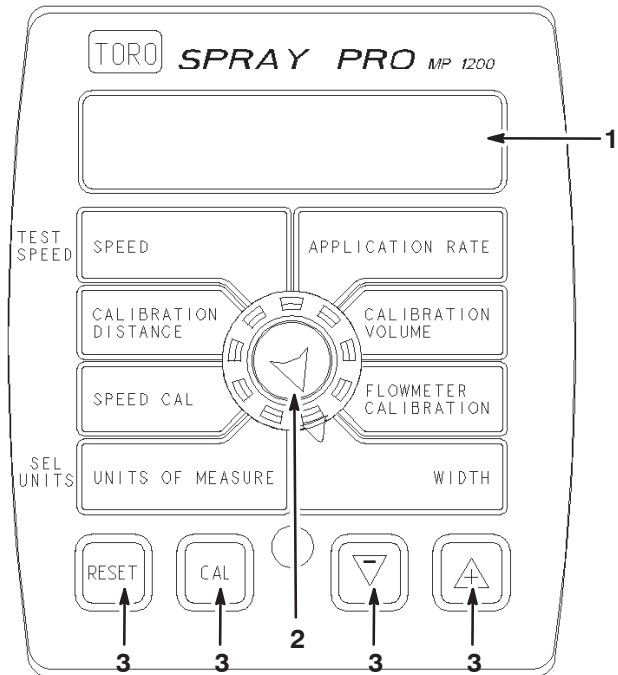


Figure 24

1. Écran à cristaux liquides 3. Boutons d'étalonnage
2. Cadran de sélection

Cadran de sélection

Le cadran de sélection offre les positions suivantes :

- 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 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).

- **Calibration Volume (Volume étalonnage)**
Enregistre le volume en gallons américains (US et TURF) ou en litres (SI) pulvérisés. Utilisez ce réglage pour étalonner le débitmètre.

Important Pour calculer correctement le volume, il faut que toutes les soupapes des rampes soient ouvertes. Ce pulvérisateur ne peut pas recalculer précisément le volume de la cuve si certaines des soupapes sont fermées.

- **Flowmeter Calibration (Étalonnage du débitmètre)**
Alterne entre la valeur d'étalonnage du débitmètre et la valeur d'étalonnage actuellement entrée à 3 secondes d'intervalle. Utilisez ce réglage pour régler l'étalonnage du débitmètre.
- **Calibration Distance (Distance d'étalonnage)**
Enregistre la distance parcourue en pieds (US et TURF) ou en mètres (SI) lors du calibrage du débitmètre.
- **Speed Cal. (Étalonnage de vitesse)**
Alterne entre la valeur d'étalonnage de la vitesse et la valeur de distance d'étalonnage actuellement entrée à 3 secondes d'intervalle. Utilisez ce réglage pour régler l'étalonnage du capteur de vitesse.
- **Width (Largeur)**
Règle et indique la largeur de la rampe. Le réglage par défaut est 460 cm. 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.

Boutons

Le moniteur possède les boutons suivants :

- **[RESET]**
Réinitialise les paramètres Volume d'étalonnage et Distance d'étalonnage affichés à 0.
- **[CAL]**
Permet d'activer et de désactiver le mode d'étalonnage.
- **[-]**
Réduit les valeurs affichées pendant l'étalonnage.
- **[+]**
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
- Débitmètre
- Vitesse

Réglage de la largeur de rampe

Le réglage par défaut est 460 cm. 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 levier de pulvérisation général à la position arrêt. Le moniteur affiche "HOLD."
3. Appuyez sur le bouton [CAL] et maintenez-le enfoncé 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 Width (largeur).
5. À l'aide des boutons [+] ou [-], changez la rampe selon les besoins.
6. Appuyez sur [CAL] 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 levier de pulvérisation général à la position arrêt. Le moniteur affiche "HOLD."
3. Appuyez sur le bouton [CAL] et maintenez-le enfoncé 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 Units of Measure (Unités de mesure).

5. À l'aide des boutons [+] ou [-], sélectionnez l'unité de mesure voulue.
6. Appuyez sur [CAL] 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 :

1. Serrez le frein de stationnement.
2. Remplissez la cuve du pulvérisateur avec une quantité d'eau connue d'au moins 380 l.

Remarque : Si vous garez le pulvérisateur sur une surface plane et horizontale et si vous remplissez la cuve jusqu'à ce que l'eau déborde par le haut, vous obtiendrez 621 l d'eau.

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.

3. Placez la commande de la pompe à la position de marche pour démarrer la pompe.
4. Réglez les trois leviers de rampes et le levier de pulvérisation général 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 le levier général.

Important Pour calculer correctement le volume, il faut que les soupapes des trois rampes restent ouvertes pendant la procédure. Ne fermez les soupapes qu'avec la commande générale. Ce pulvérisateur ne peut pas calculer précisément le volume de la cuve si certaines des soupapes sont fermées.

5. Tournez le cadran de sélection à la position Calibration Volume (Volume étalonnage).
6. Appuyez sur le bouton [RESET] et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que "0" soit affiché.
7. Réglez le levier de pulvérisation général à la position de marche et faites fonctionner les rampes jusqu'à ce que la cuve soit entièrement vide. Arrêtez ensuite les rampes avec le levier général.
8. 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.

9. Tournez le cadran de sélection à la position Flowmeter Calibration (Étalonnage de débitmètre).
10. Appuyez de façon continue sur [CAL] jusqu'à ce que le voyant rouge s'allume sur le moniteur.

L'affichage alterne alors entre la valeur d'étalonnage du débitmètre (indiquée par les lettres "CAL" sur le moniteur) et le volume d'étalonnage.

11. Lorsque le volume d'étalonnage est affiché, utilisez les boutons [+] ou [-] pour le changer à la quantité d'eau versée dans la cuve.
12. Lorsque le moniteur recommence à afficher les valeurs en alternance, la valeur d'étalonnage du débitmètre a changé. Notez-la et sauvegardez-la. C'est la valeur d'étalonnage de votre pulvérisateur.
13. Appuyez sur [CAL] 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 :

1. Contrôlez et gonflez tous les pneus (voir Contrôle de la pression des pneus, page 14).
2. Remplissez la cuve d'eau fraîche.
3. Remplissez à moitié la cuve du pulvérisateur d'eau.
4. Choisissez une surface plane et droite 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.

5. Mesurez une distance de 150 m entre les points de départ et d'arrivée.
6. Placez le pulvérisateur à environ 9 m derrière le point de départ.
7. Réglez la commande de pompe à la position d'arrêt.
8. Alignez l'avant du pneu avant sur le point de départ marqué.
9. Tournez le cadran de sélection à la position Calibration Distance (Distance d'étalonnage).
10. Appuyez sur le bouton [RESET] et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que "0" soit affiché.
11. Conduisez la machine du point de départ marqué au point d'arrivée 150 m plus loin, en vous arrêtant de sorte que l'avant du pneu avant soit aligné avec la marque d'arrivée.

12. Regardez la distance affichée sur le moniteur.

- Si elle indique “150 m”, il est inutile de poursuivre l’étalonnage du moniteur.
- Sinon, continuez la procédure.

13. Serrez le frein de stationnement.

14. Tournez le cadran de sélection à la position Speed Cal (Étalonnage de vitesse).

15. Appuyez de façon continue sur [CAL] jusqu’à ce que le voyant rouge s’allume sur le moniteur.

L’affichage alterne alors entre la valeur d’étalonnage de la vitesse (indiquée par les lettres “CAL” sur le moniteur) et la distance d’étalonnage.

16. Lorsque la distance d’étalonnage est affichée, changez-la à 150 m à l’aide des boutons [+] ou [-].

17. Lorsque le moniteur recommence à afficher les valeurs en alternance, la valeur d’étalonnage de vitesse a changé. Notez-la et sauvegardez-la. C’est la valeur d’étalonnage de votre pulvérisateur.

18. Appuyez sur [CAL] 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 sur le bouton [RESET] et maintenez-le enfoncé 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 dégagée 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 Application Rate (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 de marche pour démarrer la pompe.
8. Réglez les trois leviers de rampes et le levier de pulvérisation général à la position de marche.
9. Servez-vous du bouton de débit de pulvérisation pour régler la pression selon le manomètre jusqu’à ce qu’elle corresponde à la plage associée aux buses montées sur les rampes (345 kPa (50 psi) généralement).
10. Notez l’indication du manomètre.
11. Mettez hors service une des rampes à l’aide de la commande appropriée.
12. Réglez la soupape de dérivation de rampe (Fig. 25) de la rampe que vous avez mise hors service jusqu’à ce que la valeur indiquée au manomètre soit la même qu’au point 10.

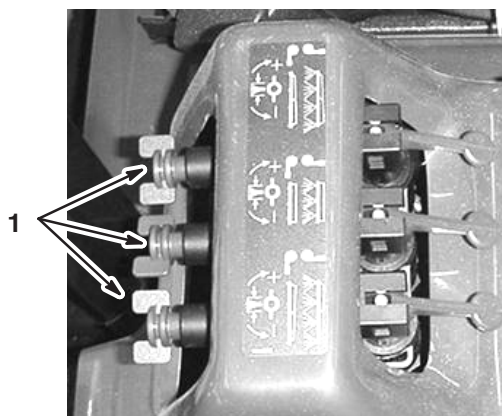


Figure 25

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 préparer la quantité de produit chimique voulue selon les indications du fabricant.
3. Ouvrez le couvercle en haut de la cuve du pulvérisateur.
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 chimique

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 levier de pulvérisation général à la position arrêt. Le moniteur Spray Pro affiche "HOLD".
3. Réglez les leviers 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 Application Rate (débit de pulvérisation) et réglez le débit voulu avec le bouton de débit de pulvérisation.
6. Réglez le levier de pulvérisation général à la position de 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 la position 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'empiétez pas sur les zones pulvérisées précédemment.
- Recherchez les buses bouchées. Remplacez toutes les buses usées ou endommagées.
- Utilisez le levier de pulvérisation général 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 le bouton de débit de pulvérisation pour choisir une pression élevée.
 8. Réglez le levier de pulvérisation général et les leviers de chaque rampe 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 le levier de pulvérisation général 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 44).
- 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	• Serrez les écrous de roues. • Remplacez le filtre hydraulique. • Vérifiez la tension de la courroie d'entraînement. • Vérifiez la courroie de la pompe de direction.
8 heures	• Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Vérifiez la pression de gonflage des pneus. • Nettoyez la crépine d'aspiration.³
25 heures	• Nettoyez et huilez l'élément en mousse du filtre à air.²
50 heures	• Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie. • Contrôlez les connexions des câbles de la batterie. • Nettoyez la crépine d'aspiration.
100 heures	• Changez l'huile moteur (y compris huile synthétique).¹ • Remplacez le filtre à huile moteur. • Lubrifiez tous les graisseurs. • Remplacez le filtre à carburant. • Contrôlez les freins. • Nettoyez l'écran rotatif du moteur.² • Remplacez l'élément filtrant en papier.² • Examinez le frein et le frein de stationnement. • Vérifiez l'état et l'usure des pneus. • Serrez les écrous de roues. • Contrôlez le pincement des roues avant. • Vérifiez la courroie de la pompe de direction. • Contrôlez le fonctionnement de la position point mort du sélecteur de vitesses.
200 heures	• Changez les bougies. • Contrôlez le frein de stationnement. • Contrôlez les câbles de changement de vitesse. • Vérifiez la courroie d'entraînement.

Périodicité des entretiens	Procédure
400 heures ou une fois par an	• Changez le liquide du boîtier d'engrenages d'entraînement de la pompe. • Nettoyez et lubrifiez l'embrayage principal. • Examinez les conduites d'alimentation. • 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. • Effectuez toutes les procédures d'entretien spécifiées dans le Manuel d'utilisation du moteur.
800 heures ou une fois par an	• Changez le liquide hydraulique/de la boîte-pont. • Remplacez le filtre hydraulique.

¹Plus souvent si la machine transporte de lourdes charges ou si la température ambiante est élevée

²Plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saletés

³Plus 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. ¹							
Retouchez les peintures endommagées.							

¹Immédiatement 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 le(s) 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 ; il 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. 26).

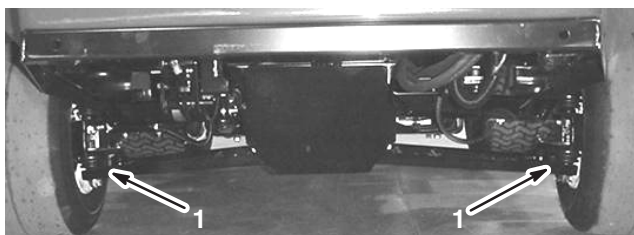


Figure 26

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. 27).

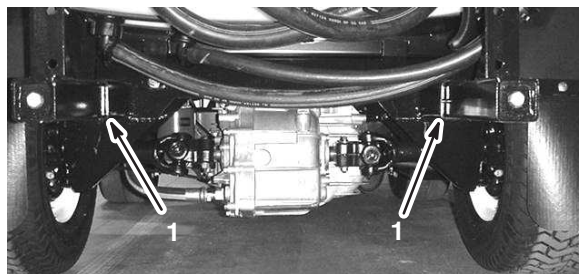


Figure 27

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. 28).

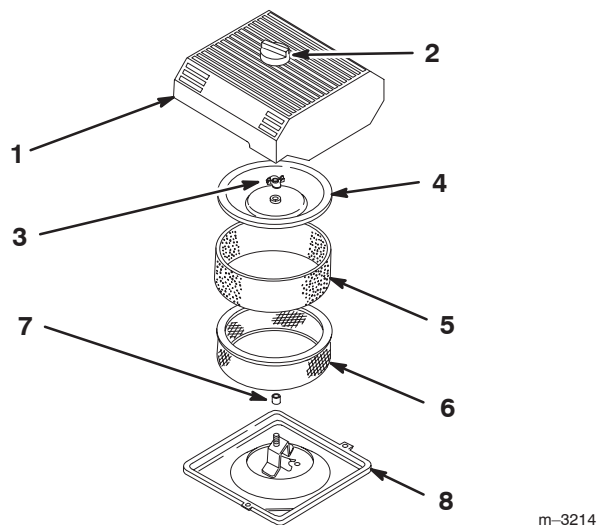


Figure 28

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 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. 28).
 5. Glissez délicatement l'élément en mousse hors de l'élément en papier (Fig. 28).
 6. Dévissez l'écrou du couvercle et déposez le couvercle et l'élément en papier (Fig. 28).

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. 29).

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

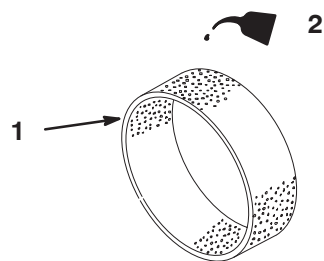


Figure 29

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. 30). 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.

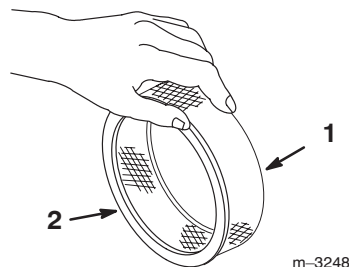


Figure 30

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. 28).
2. Enfilez le filtre complet et le couvercle sur la longue tige.
3. Vissez l'écrou à la main contre le couvercle (Fig. 28).

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. 28).
5. Abaissez et bloquez le siège.

Changement du filtre à huile moteur

1. Vidangez le carter d'huile moteur (voir Vidange de l'huile moteur, page 33, points 1 à 7).
2. Déposez le filtre usagé (Fig. 33).

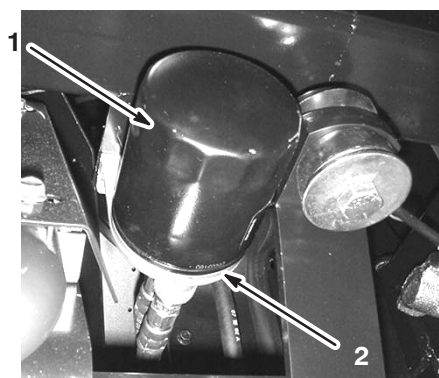


Figure 33

1. Filtre à huile 2. Adaptateur de filtre

3. Essuyez la surface du joint de l'adaptateur du filtre (Fig. 33).
4. Appliquez une fine couche d'huile neuve sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Fig. 33).
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. 33).
6. Faites le plein du carter moteur avec une huile du type voulu (voir Vidange de l'huile moteur, page 33, 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 la graisse dans le roulement ou la bague.
3. Essuyez tout excès de graisse.

Les graisseurs se trouvent aux emplacements illustrés aux Figures 34 à 40.



Figure 34

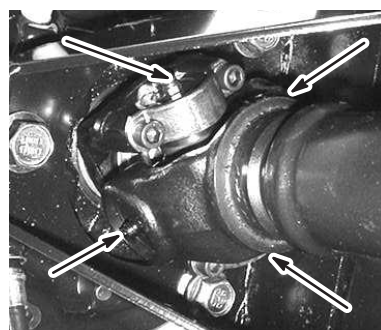


Figure 35

Quatre de chaque côté

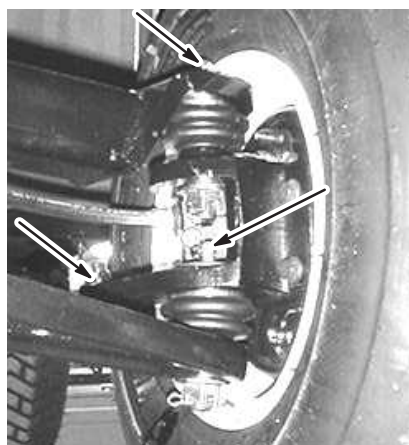


Figure 36

Trois de chaque côté

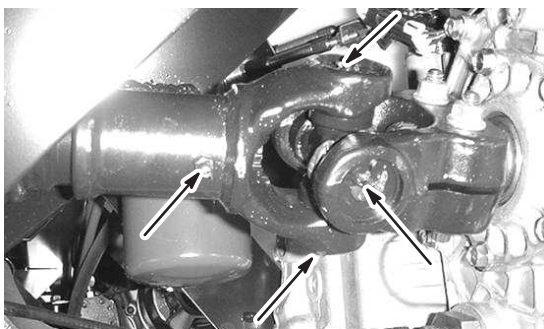


Figure 37
Cinq de chaque côté

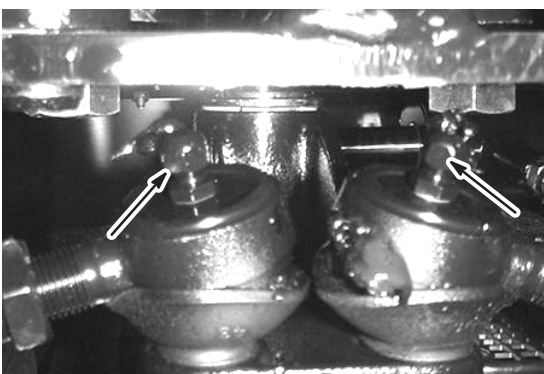


Figure 38

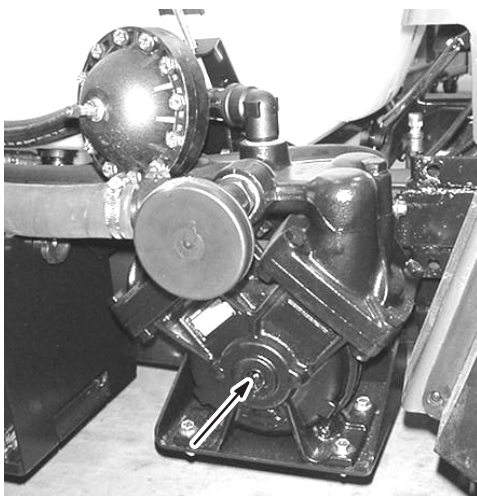


Figure 39

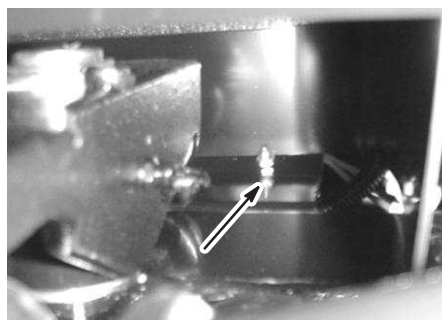
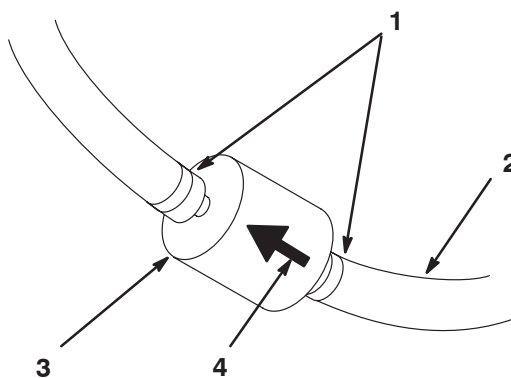


Figure 40

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. 41).
6. Détachez le filtre des flexibles d'alimentation.



m-3365

Figure 41

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 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.

Changement de l'huile 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 l'huile s'écouler dans le bac de vidange.



Figure 42

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 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.

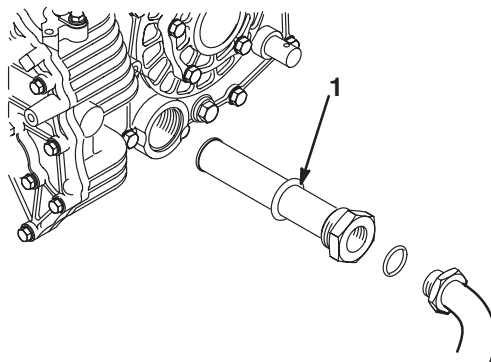


Figure 43

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. 54-010).

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

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. Nettoyez la surface autour de la surface de montage du filtre.
3. Placez un bac de vidange sous le filtre.
4. Déposez le filtre.
5. Lubrifiez le joint du filtre neuf.

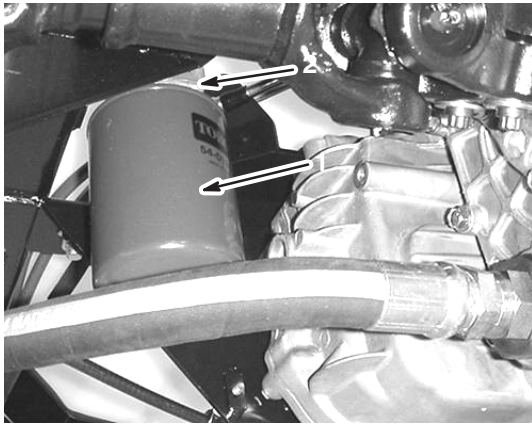


Figure 44

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.
8. 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 après les 50 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 400 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 boîtier d'engrenages.

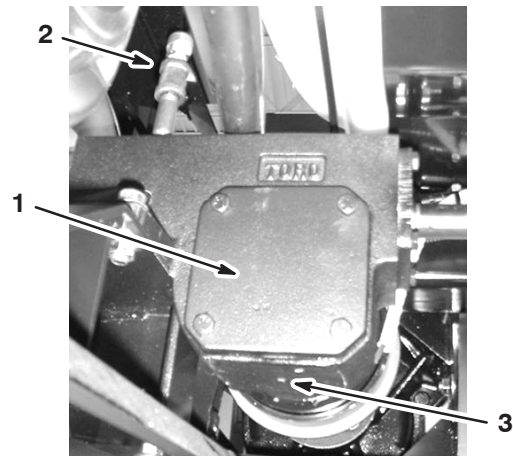


Figure 45

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

3. Retirez le bouchon de remplissage et de vidange (Fig. 45) pour permettre à l'huile de s'écouler dans le bac.
4. Revissez et serrez le bouchon de vidange lorsque toute l'huile s'est écoulée.
5. Versez environ 1 l 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.

6. 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.

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

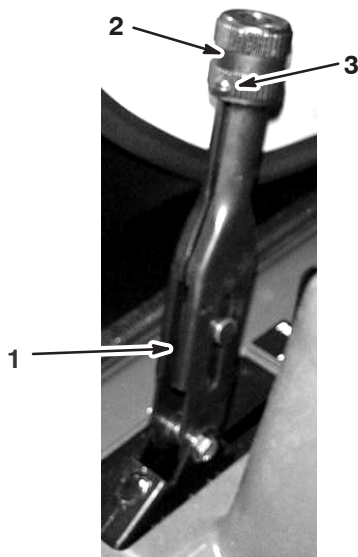


Figure 46

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

2. Tournez le bouton jusqu'à ce qu'une force de 156–200 N soit nécessaire pour actionner le levier.
3. 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 l d'eau dans la cuve.
2. Contrôlez et gonflez tous les pneus (voir Contrôle de la pression des pneus, page 14).
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. 47). 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. 47).

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

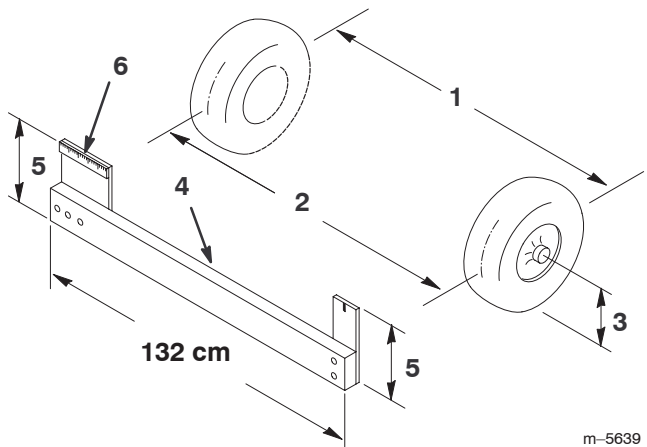


Figure 47

- | | |
|---------------------------------|--|
| 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. 48).

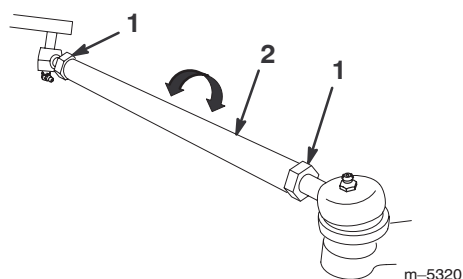


Figure 48

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 ou endommagée. Remplacez-la au besoin.

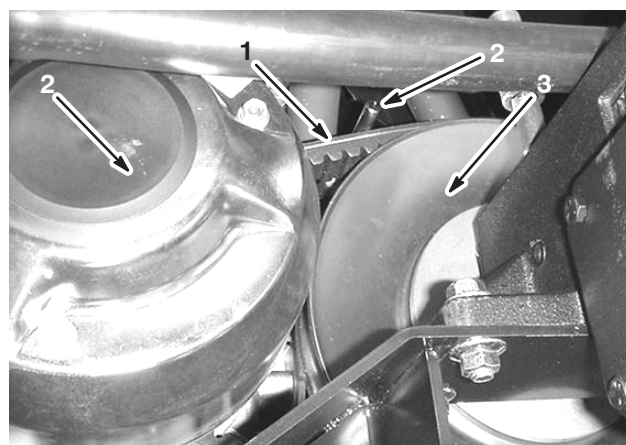


Figure 49

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

Remplacement de la courroie de transmission

1. Desserrez les 2 guides de courroie près de l'embrayage secondaire (Fig. 49).
2. Faites tourner la courroie et faites-la passer sur l'embrayage secondaire (Fig. 49).
3. Déposez la courroie de l'embrayage primaire (Fig. 49).
4. Placez la courroie neuve sur l'embrayage primaire (Fig. 49).
5. Faites tourner la courroie et faites-la passer sur l'embrayage secondaire (Fig. 49).
6. Serrez les guides de 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.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé de contact.
2. Desserrez les boulons de fixation de la pompe de direction (Fig. 50).

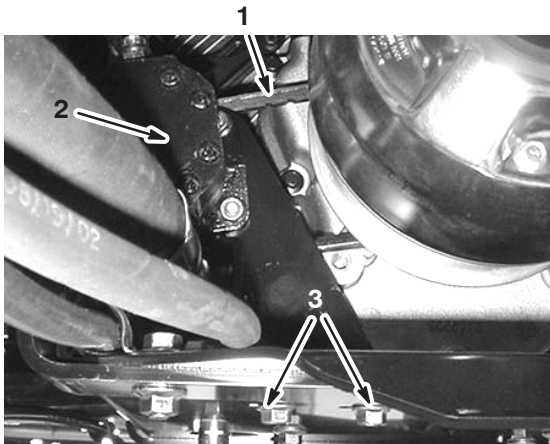


Figure 50

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

3. 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 :

1. Arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et serrez le frein de stationnement.
2. Relevez l'avant du pulvérisateur et supportez-le avec des chandelles.



Danger



Un pulvérisateur en appui sur un cric peut être instable ; il 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.

3. Débranchez le flexible situé sur la face avant inférieure de la cuve (Fig. 51).

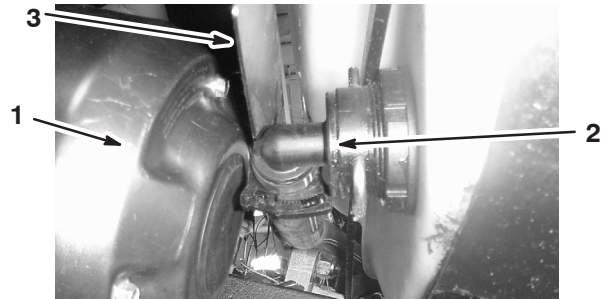


Figure 51

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

4. Retirez les trois boulons de fixation du couvercle de l'embrayage et déposez le couvercle (Fig. 52).

Remarque : Il faudra éventuellement pousser le déflecteur de chaleur (Fig. 51) en arrière pour déposer le couvercle.

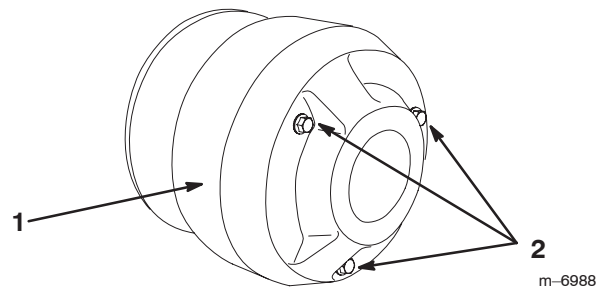


Figure 52

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

- Nettoyez soigneusement l'intérieur du couvercle et le mécanisme intérieur de l'embrayage à l'air comprimé.



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 53 avec du lubrifiant sec en aérosol, disponible auprès des concessionnaires ou distributeurs Toro agréés.

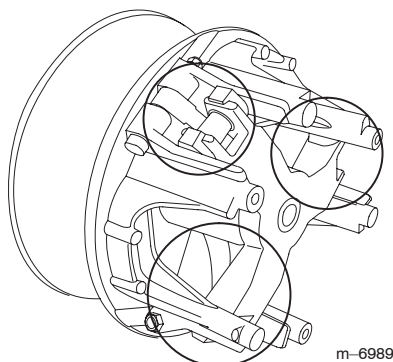


Figure 53

- 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. 51).

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. 54).
- 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.

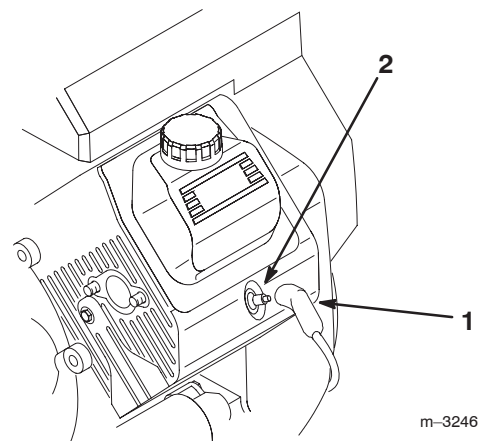


Figure 54

- Fil de bougie
- Bougie

Contrôle des bougies

- Inspectez le centre des bougies (Fig. 55).

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. 55) et pliez l'électrode latérale si l'écartement est incorrect.

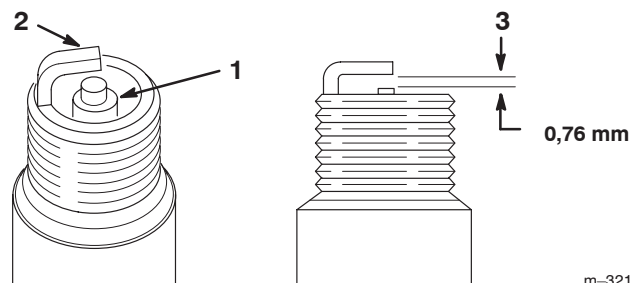


Figure 55

- Électrode centrale et bec isolant
- 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. 54).
- 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. 56).

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

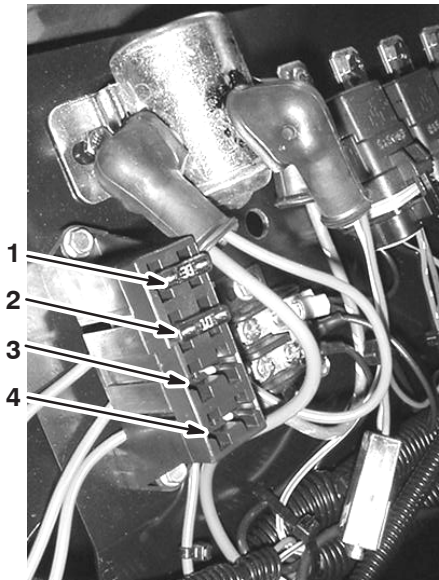


Figure 56

1. Système électrique principal

2. Système de pulvérisation
3. Ouvert 20 A

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°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. 57).



Figure 57

1. Boutons

2. Batterie

- 3. Retirez le dispositif de retenue et les fixations de la batterie (Fig. 57).

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 provoquer des étincelles et de subir des dégâts ou d'endommager le pulvérisateur. 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. 57).

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. 57).

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. 57).
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 43).

**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 42).
2. Contrôlez le niveau de l'électrolyte (voir Contrôle du niveau d'électrolyte, page 43).

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 43).

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.

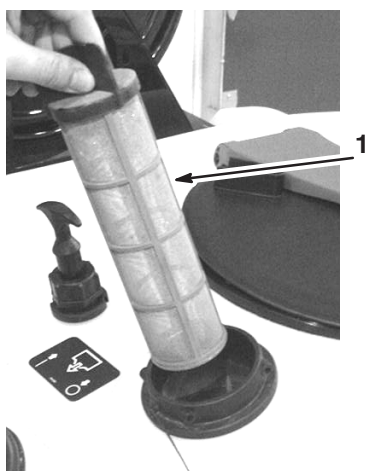


Figure 58

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. Retirez le capuchon de retenue du corps du débitmètre (Fig. 59).

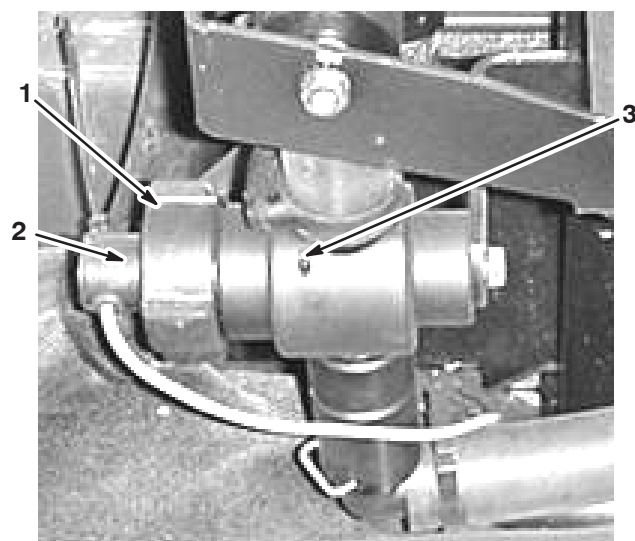


Figure 59

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

2. Sortez l'ensemble roue à palettes du corps du débitmètre avec précaution.
3. Nettoyez le corps du débitmètre et la roue à palettes à l'eau chaude, 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.

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

Important L'ensemble roue à palettes ne peut être introduit que d'une façon dans le corps. Alignez la goupille de l'ensemble roue à palettes avec le trou du corps du débitmètre. N'essayez pas de faire entrer l'ensemble roue à palettes de force dans le corps dans un autre sens.

5. Remettez le capuchon de retenue en place.

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 le tracteur. Le lavage à haute pression risque d'endommager le système électrique ou d'enlever la graisse nécessaire aux points de frottement. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, des feux, du moteur et de la batterie.
3. Nettoyez le système de pulvérisation (voir Nettoyage du pulvérisateur, page 27).
 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 38).
 6. Effectuez l'entretien du filtre à air (voir Entretien du filtre à air, page 31).
 7. Lubrifiez le pulvérisateur (voir Graissage du pulvérisateur, page 34).
 8. Changez l'huile du carter moteur (voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre, page 33).
 9. Contrôlez la pression des pneus (voir Contrôle de la pression des pneus, page 14).
 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 41).
 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 41).
- 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 42).

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.	1. Le sélecteur de gamme n'est pas au point mort. 2. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées. 3. Le fusible a grillé ou est mal serré. 4. La batterie est déchargée. 5. Le système de sécurité est défectueux. 6. Démarreur ou solénoïde de démarreur défectueux. 7. Organes internes du moteur grippés.	1. Appuyez sur la pédale de frein et placez le sélecteur de gamme au point mort. 2. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. 3. Corrigez ou remplacez le fusible. 4. Chargez ou remplacez la batterie. 5. Adressez-vous à un réparateur agréé. 6. Adressez-vous à un réparateur agréé. 7. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le démarreur fonctionne, mais le moteur ne démarre pas.	1. Le réservoir de carburant est vide. 2. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation. 3. Conduite d'alimentation obstruée. 4. Le fil de la bougie est débranché. 5. Une bougie est endommagée ou encrassée. 6. Le relais coupe-circuit n'est pas excité. 7. L'allumage est défectueux.	1. Faites le plein de carburant frais. 2. Vidangez et rincez le circuit d'alimentation ; faites le plein de carburant frais. 3. Nettoyez ou remplacez. 4. Rebranchez la bougie. 5. Remplacez la bougie. 6. Adressez-vous à un réparateur agréé. 7. Adressez-vous à un réparateur agréé.

Problème	Causes possibles	Remède
Le moteur démarre, mais s'arrête aussitôt.	1. L'évent du réservoir de carburant est bouché. 2. Impuretés ou eau dans le circuit d'alimentation. 3. Le filtre à carburant est colmaté. 4. Le fusible a grillé ou est mal serré. 5. La pompe d'alimentation est défectueuse. 6. Le carburateur est défectueux. 7. Fils débranchés ou mal branchés. 8. Le joint de culasse est défectueux.	1. Remettez le bouchon du réservoir de carburant en place. 2. Vidangez et rincez le circuit d'alimentation ; faites le plein de carburant frais. 3. Remplacez le filtre à carburant. 4. Corrigez ou remplacez le fusible. 5. Adressez-vous à un réparateur agréé. 6. Adressez-vous à un réparateur agréé. 7. Vérifiez et rebranchez les connexions. 8. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le moteur tourne, mais cogne et a des ratés.	1. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation. 2. Fil de bougie débranché. 3. Bougie défectueuse. 4. Fils débranchés ou mal branchés. 5. Le moteur surchauffe.	1. Vidangez et rincez le circuit d'alimentation ; faites le plein de carburant frais. 2. Rebranchez la bougie. 3. Remplacez la bougie. 4. Vérifiez et rebranchez les connexions. 5. Voir la section "Le moteur surchauffe".
Le moteur ne tourne pas au ralenti.	1. L'évent du réservoir de carburant est bouché. 2. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation. 3. Une bougie est endommagée ou défectueuse. 4. Les canalisations de ralenti du carburateur sont bouchées. 5. La vis de réglage du ralenti est mal réglée. 6. La pompe d'alimentation est défectueuse. 7. Faible compression. 8. L'élément du filtre à air est encrassé.	1. Remettez le bouchon du réservoir de carburant en place. 2. Vidangez et rincez le circuit d'alimentation ; faites le plein de carburant frais. 3. Remplacez la bougie. 4. Adressez-vous à un réparateur agréé. 5. Adressez-vous à un réparateur agréé. 6. Adressez-vous à un réparateur agréé. 7. Adressez-vous à un réparateur agréé. 8. Nettoyez ou remplacez.

Problème	Causes possibles	Remède
Le moteur surchauffe.	1. Niveau d'huile incorrect dans le carter. 2. Charge excessive. 3. Les grilles d'entrée d'air sont encrassées. 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. 5. Le mélange de carburant est pauvre.	1. Faites l'appoint ou vidangez pour amener le niveau au repère maximum. 2. Réduisez la charge ; rétrogradez. 3. Nettoyez-les à chaque utilisation. 4. Nettoyez-les à chaque utilisation. 5. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le pulvérisateur ne fonctionne pas du tout ou fonctionne laborieusement quel que soit le sens de marche, car le moteur peine ou cale.	1. Le frein de stationnement est serré.	1. Desserrez le frein de stationnement.
Vibration ou bruit inhabituels.	1. Boulons de montage du moteur desserrés. 2. Problème de moteur.	1. Serrez les boulons de montage du moteur. 2. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le moteur perd de la puissance.	1. Niveau d'huile incorrect dans le carter. 2. L'élément du filtre à air est encrassé. 3. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le circuit d'alimentation. 4. Le moteur surchauffe. 5. Une bougie est endommagée ou encrassée. 6. Obstruction de l'évent du réservoir de carburant. 7. Faible compression.	1. Faites l'appoint ou vidangez pour amener le niveau au repère maximum. 2. Nettoyez ou remplacez. 3. Vidangez et rincez le circuit d'alimentation ; faites le plein de carburant frais. 4. Voir la section "Le moteur surchauffe". 5. Remplacez la bougie. 6. Remettez le bouchon du réservoir de carburant en place. 7. Adressez-vous à un réparateur agréé.

Problème	Causes possibles	Remède
Le pulvérisateur ne fonctionne dans aucune direction.	1. Le sélecteur de gamme est au point mort. 2. Le frein de stationnement n'est pas desserré ou ne peut pas être desserré. 3. La transmission est défectueuse. 4. La tringlerie de commande doit être réglée ou remplacée. 5. L'arbre de transmission ou la clavette du moyeu de roue est endommagé(e).	1. Appuyez sur la pédale de frein et sélectionnez une vitesse. 2. Desserrez le frein de stationnement ou vérifiez la timonerie. 3. Adressez-vous à un réparateur agréé. 4. Adressez-vous à un réparateur agréé. 5. Adressez-vous à un réparateur agréé.

Dépannage du système de pulvérisation

Problème	Causes possibles	Remède
Un segment de rampe ne pulvérise pas.	1. Flexible pincé. 2. Une soupape de dérivation de rampe est mal réglée. 3. Soupape de rampe endommagée.	1. Réparez ou remplacez le flexible. 2. Réglez les soupapes de dérivation de rampe. 3. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Un segment de rampe ne s'arrête pas de pulvériser.	1. La soupape est endommagée.	1. Arrêtez le système de pulvérisation et la pompe, et coupez le contact du 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.
Une soupape de rampe fuit.	1. Un joint torique est endommagé.	1. Arrêtez le système de pulvérisation et la pompe, et coupez le contact du pulvérisateur. Démontez la soupape et remplacez les joints toriques.
Une baisse de pression se produit quand vous activez une rampe.	1. La soupape de dérivation de la rampe est mal réglée. 2. Une obstruction gêne le corps de la soupape. 3. Un filtre de buse est colmaté.	1. Réglez la soupape de dérivation de la rampe. 2. Débranchez les raccords d'entrée et de sortie de la soupape et éliminez l'obstruction. 3. Déposez et nettoyez toutes les buses.

Dépannage du moniteur Spray Pro

Problème	Causes possibles	Remède
Le moniteur ne fonctionne pas.	1. Le câble du moniteur est mal branché ou débranché. 2. Le moniteur ou le câble est endommagé.	1. Branchez le câble. 2. Adressez-vous à un réparateur agréé.
La vitesse est toujours 0 ou est aléatoire.	1. Le câble du moniteur est mal branché. 2. Le capteur de vitesse est mal étalonné. 3. Le capteur de vitesse est endommagé.	1. Branchez le câble. 2. Étalonnez le capteur de vitesse. 3. Adressez-vous à un réparateur agréé.
La Distance est inexacte.	1. Le capteur de vitesse est mal étalonné. 2. Le capteur de vitesse est endommagé.	1. Étalonnez le capteur de vitesse. 2. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le moniteur n'affiche pas le Débit de pulvérisation.	1. Le câble du moniteur est mal branché. 2. Le débitmètre est encrassé ou bouché. 3. Le débitmètre est mal étalonné. 4. Le débitmètre est défectueux.	1. Branchez le câble. 2. Nettoyez le débitmètre. 3. Étalonnez le débitmètre. 4. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le Volume d'étalonnage n'est pas correct.	1. Les soupapes des trois rampes ne sont pas ouvertes pendant la pulvérisation.	1. Pulvérisez avec toutes les soupapes ouvertes.
Le moniteur affiche 6553.5 lorsque le Débit de pulvérisation est sélectionné.	1. Le moniteur ne reçoit pas de données du capteur de vitesse.	1. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le fonctionnement du moniteur est erratique.	1. Un émetteur-récepteur est trop proche du moniteur ou de ses câbles.	1. Éloignez les émetteurs-récepteurs du moniteur et des câbles.
Les mesures affichées ne correspondent à rien.	1. Les Unités de mesure sont réglées pour un système autre que celui anticipé.	1. Vérifiez le réglage des Unités de mesure.
Le moniteur indique "OFL."	1. Les données ont dépassé le maximum autorisé.	1. Appuyez sur le bouton [Reset] et maintenez-le enfoncé pour effacer l'affichage.

