

**Z-SPRAY™**

**JUNIOR 36**

# **Manuel de l'utilisateur**

**Pour les n° de série  
404,314,159 et suivants**  
Part No. 4504-422 Rev. C

**EXMARK PARTS PLUS**

**PARTS**  
**OVERNIGHT**  
OR **FREE\***

Si votre concessionnaire Exmark n'a pas la pièce Exmark en stock, Exmark s'engage à la faire parvenir au concessionnaire le jour ouvrable suivant ou la pièce sera GRATUITE\* !!  
(Certaines restrictions s'appliquent. Voir votre concessionnaire Exmark participantes pour plus de détails.)

# **Introduction**

## **Pour le propriétaire**

### **Introduction**

Lisez le manuel dans sa totalité AVANT d'utiliser le Z-Spray.

L'information présentée dans ce manuel à pour objectif de vous préparer à l'utilisation sécuritaire et compétente du Z-Spray. L'utilisation correcte du Z-Spray contribue à créer un environnement de travail plus sûr et plus productif, et favorise une qualité accrue.

Gardez toujours ce manuel à portée de main pour pouvoir vous y référer. La sécurité et la conception éprouvées du Z-Spray sont assujetties au respect des directives et des limites d'utilisation énoncées dans ce manuel. L'utilisation du Z-Spray sans respecter les consignes de sécurité énoncées dans ce manuel peut entraîner des blessures et risque d'annuler la garantie.

### **Enregistrement du produit**

Notez immédiatement les numéros de modèle et de série du Z-Spray dans les emplacements ci-dessous. Vous trouverez ces numéros sur le côté gauche de la plaque signalétique du moteur. Cette information vous permettra de vous procurer les pièces de rechange correctes, de vous tenir informé(e) des mises à jour ou des évaluations de produits.

Numéro de modèle :

---

Numéro de série :

---

# Table des matières

Introduction .....	3
Pour le propriétaire.....	3
Sécurité .....	5
Symbole de sécurité .....	5
Consignes de sécurité .....	5
Transport .....	13
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	15
Utilisation .....	21
Fonctionnement du pulvérisateur/épan- deur.....	21
Système de pulvérisation/épandage .....	23
Entretien .....	27
Entretien périodique .....	27
Entretien du moteur .....	27
Entretien du système hydraulique.....	28
Entretien du groupe de déplacement .....	28
Entretien du système de pulvérisation .....	28
Entretien de l'épandeur.....	29
Dépistage des défauts .....	33
Moteur : .....	33
Système hydraulique : .....	33
Alignement :.....	33
Produit granulé :.....	33
Système de pulvérisation : .....	34
Problèmes de charge : .....	34
Schémas .....	37

# Sécurité

## Symbole de sécurité

Ce symbole de sécurité (Figure 1) est utilisé dans ce manuel et sur la machine pour identifier d'importants messages de sécurité qu'il est nécessaire de suivre pour éviter les accidents.

Ce symbole signifie : **ATTENTION! SOYEZ VIGILANT! VOTRE SÉCURITÉ EN DÉPEND!**



g000502

**Figure 1**  
Symbole de sécurité

---

Le symbole de sécurité apparaît au-dessus de toute information signalant des actions ou des situations dangereuses. Il est suivi de la mention **DANGER**, **ATTENTION** ou **PRUDENCE**.

**DANGER** : Signale un danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, **entraînera obligatoirement** des blessures graves ou mortelles.

**ATTENTION** : Signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, **peut entraîner** des blessures graves ou mortelles.

**PRUDENCE** : Signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, **peut entraîner** des blessures légères ou modérées.

Ce manuel utilise également deux autres termes pour faire passer des renseignements essentiels.

**Important**, pour attirer l'attention sur des renseignements mécaniques spécifiques, et  
**Remarque**, pour souligner une information d'ordre général méritant une attention particulière.

## Consignes de sécurité

Coupez toujours le moteur et enlevez la clé. Attendez l'arrêt complet de tout mouvement et laissez refroidir la machine avant de la régler, la nettoyer, la remiser ou la réparer.

## Sécurité concernant les produits chimiques

L'épandeur-pulvérisateur est destiné à l'entretien des pelouses.

# Sécurité

---

## ▲ ATTENTION

Les substances chimiques utilisées dans le système de pulvérisation-épandage peuvent être nocives et toxiques pour vous-même, pour les personnes présentes, les animaux, les plantes, les sols et autres.

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

## Apprendre à se servir de la machine

- Lisez le manuel de l'utilisateur et toute autre documentation de formation. Il appartient au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu de ce manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue dans laquelle il est rédigé.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Les utilisateurs et mécaniciens doivent tous posséder les compétences nécessaires. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs.
- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non

- qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type de machine.
- L'utilisation de l'épandeur-pulvériseur ne doit être confiée qu'à des adultes ou des adolescents faisant preuve de maturité et seulement sous la surveillance d'un adulte. Assurez-vous que les adolescents :
    1. ont lu et compris le Manuel de l'utilisateur et sont conscients des risques encourus
    2. font preuve de suffisamment de maturité pour respecter les règles de prudence et
    3. sont de taille et de poids suffisants pour actionner les commandes sans effort et utiliser l'épandeur-pulvériseur sans prendre de risques.
  - Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

## Avant l'utilisation

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque. Utilisez uniquement des accessoires et outils agréés.
- Portez des vêtements appropriés, y compris des lunettes de protection, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants qui pourraient se prendre dans les pièces mobiles.

## ▲ PRUDENCE

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

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

- Examinez la surface de travail et débarrassez-la de tout objet (pierres, jouets, bâtons, câbles, os, etc.) pouvant être contaminé par des produits chimiques et/ou affecter la stabilité de la machine.

## ▲ DANGER

Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et dégage des vapeurs explosives.

Un incendie ou une explosion causé(e) par de l'essence peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- Faites le plein du réservoir à l'extérieur sur un sol plat et horizontal, dans un endroit bien dégagé et lorsque le moteur est froid. Essuyez toute essence répandue.
- Ne remplissez et ne vidangez jamais le réservoir de carburant à l'intérieur d'un local ou d'une remorque fermée.
- Ne remplissez pas le réservoir de carburant complètement. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'au bas du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater. Ne remplissez pas excessivement au risque de causer des fuites de carburant ou encore d'endommager le moteur ou le système antipollution.
- Ne fumez jamais en manipulant de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou des sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.
- Conservez l'essence dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants.
- Faites le plein de carburant avant de mettre le moteur en marche. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
- Si vous renversez du carburant, ne démarrez pas le moteur à cet endroit. Eloignez la machine du carburant renversé et évitez de créer des sources d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.

# Sécurité

---

## ⚠ DANGER

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

- Posez toujours les bidons d'essence sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne remplissez pas les bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou 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.
- Dans la mesure du possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.
- Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- En cas de remplissage à la pompe, maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.

## ⚠ ATTENTION

L'essence est toxique voire mortelle en cas d'ingestion. Des cancers ont été constatés chez les animaux de laboratoire exposés de manière prolongée à la vapeur de carburant. L'absence de précaution peut provoquer des blessures ou des maladies graves.

- Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
- N'approchez pas le visage du pistolet ni de l'ouverture du réservoir/bidon de carburant.
- Tenez le carburant éloigné des yeux et de la peau.
- N'amorcez jamais la vidange du réservoir avec la bouche.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et en bon état. N'utilisez pas la machine en cas de mauvais fonctionnement.
- Vérifiez l'usure et l'étanchéité de tous les composants du pulvérisateur avant de mettre le système sous pression. N'utilisez pas la machine si des composants fuient ou sont endommagés.
- Ne remplissez pas, n'étaillonnez pas et ne nettoyez pas la machine si des personnes, en particulier des enfants, ou des animaux se trouvent à proximité.
- Vérifiez que la plate-forme de l'utilisateur est propre et exempte de résidus de produit chimique ou de dépôts de débris.

## Utilisation

## ⚠ ATTENTION

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

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

## ⚠ ATTENTION

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

**Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur d'un local ou dans un petit espace confiné dans lequel peut s'accumuler le monoxyde de carbone, un gaz dangereux dégagé par l'échappement.**

- N'utilisez la machine qu'à la lumière du jour ou sous un bon éclairage artificiel, et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- La foudre peut causer des blessures graves ou mortelles. Si vous voyez des éclairs ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.
- Tenez compte des conditions météorologiques et assurez-vous que les buses, les jets et le volume de pulvérisation sont corrects.
- Vérifiez que tous les embrayages sont au point mort et que le frein de stationnement est serré avant de mettre le moteur en marche.
- N'utilisez jamais la machine si les protections, carters ou capots sont endommagés. Les capots, protections, contacteurs et autres dispositifs de sécurité doivent être en place et en état de fonctionnement.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, enlevez la clé et serrez le frein de stationnement :
  - Avant d'inspecter, de nettoyer ou d'effectuer toute opération sur la machine.
  - Avant de dégager des obstructions.
  - Avant de quitter la machine.
- Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et serrez le frein de stationnement :
  - Avant de faire le plein de carburant.

## ⚠ ATTENTION

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

- **N'utilisez pas la machine si les protections, les capots, les dispositifs de sécurité ne sont pas place et en bon état de fonctionnement.**
- **Gardez les mains, les pieds, les cheveux, les bijoux pendants et les vêtements éloignés des pièces rotatives.**
- Ne transportez **JAMAIS** de passagers. N'utilisez **PAS** la machine lorsque des personnes, en particulier des enfants, ou des animaux se trouvent à proximité.
- Restez vigilant, ralentissez et changez de direction avec prudence. Regardez derrière vous et de chaque côté avant de changer de direction.
- Arrêtez l'épandage/la pulvérisation lorsque vous prenez des virages serrés pour minimiser les irrégularités de dispersion et de débit, et la dérive des produits chimiques.
- Les vapeurs de produits chimiques peuvent dériver et causer des blessures aux personnes et aux animaux; elles peuvent aussi endommager les plantes, le sol ou autres biens matériels.
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Procédez avec la plus grande prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, et pour la décharger.
- Faites preuve de prudence à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de gêner la vue.
- Allégez la charge lorsque vous utilisez la machine sur une pente ou un terrain accidenté pour éviter qu'elle se renverse ou se retourne.
- Les charges liquides et les produits granuleux peuvent se déplacer. Cela se produit la plupart du temps dans les virages, en montant ou en descendant une pente, si vous changez brusquement de vitesse ou si vous traversez des surfaces irrégulières. Si le chargement se déplace, la machine peut se retourner.

# Sécurité

---

- Si vous transportez de lourdes charges, ralentissez et prévoyez une distance d'arrêt suffisante. Soyez particulièrement prudent sur les pentes.
- Ralentissez et allégez la charge lorsque vous utilisez la machine sur terrain accidenté, irrégulier et près de trottoirs, trous et autres accidents de terrain. La charge peut se déplacer et rendre le pulvérisateur instable.

## ⚠ ATTENTION

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

**Ralentissez sur les terrains accidentés et près des bordures de route/trottoirs.**

- Évacuez avec précaution le liquide à l'intérieur de l'applicateur manuel chaque fois que vous coupez le moteur.

## ⚠ ATTENTION

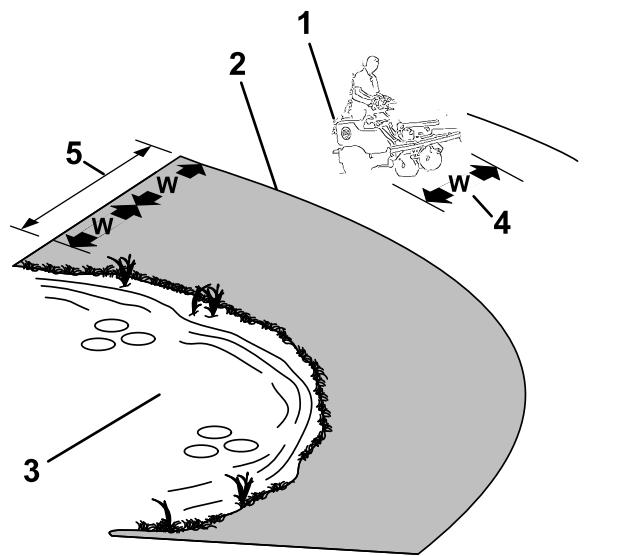
**L'applicateur manuel retient des liquides sous pression, même lorsque le moteur est coupé. La pulvérisation sous haute pression peut causer des blessures graves ou mortelles.**

- **Ne vous approchez pas de la buse et ne dirigez pas la pulvérisation ou le jet vers des personnes, des animaux ou du matériel ne faisant pas partie de la zone de travail.**
- **Ne dirigez pas la pulvérisation sur ou près de composants ou de sources électriques.**
- **Ne réparez jamais l'applicateur manuel, les flexibles, les joints, les buses ou autres composants de l'applicateur; remplacez-les systématiquement.**
- **N'attachez pas de flexibles ou autres composants au bout de la buse de l'applicateur manuel.**
- **N'essayez pas de débrancher l'applicateur manuel de la machine lorsque le système est sous pression.**
- **N'utilisez pas l'applicateur manuel si le verrou de la gâchette est endommagé ou absent.**
- **Ne laissez pas l'applicateur manuel verrouillé en position ouverte lorsque vous avez terminé.**
- Lorsque vous vidangez ou évacuez la pression du système, vérifiez que personne ne se tient devant les buses et ne vidangez jamais le liquide sur les pieds de qui que ce soit.

## Utilisation sur pente

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves voire mortels. L'utilisateur est responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, exige de redoubler de prudence. Avant d'utiliser la machine sur une pente, l'utilisateur doit :
  - Lire et comprendre les instructions relatives à l'utilisation sur les pentes qui figurent dans le manuel et sur la machine.

- Évaluer chaque jour l'état du terrain pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faire preuve de bon sens et de discernement lors de cette évaluation. Les conditions changeantes du terrain, telle l'humidité, peuvent rapidement modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
- Utilisez la machine transversalement à la pente, jamais dans le sens de la pente. Évitez d'utiliser la machine sur des pentes trop raides ou humides.
- Repérez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. N'utilisez pas la machine près de fortes dénivellations, fossés, berges, étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Maintenir une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) entre la machine et tout danger potentiel. Utilisez une machine autotractionnée ou un outil manuel sur ce type de terrain.



**Figure 2**

g268873

1. Zone de sécurité – utiliser la machine ici
2. Zone de danger – utiliser une machine autotractionnée ou un outil manuel près de fortes dénivellations, fossés, berges, étendues d'eau ou autres dangers
3. Eau
4. L = largeur de la machine
5. Maintenir une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) entre la machine et tout danger potentiel.

- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Ne changez pas soudainement

de vitesse ou de direction; tournez lentement et graduellement.

- N'utilisez pas la machine si la motricité, la direction ou la stabilité peuvent être compromises. Tenez compte du fait que la motricité de la machine peut être réduite sur l'herbe humide, en travers de pentes ou en descente. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire déraper la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction. La machine peut déraper même si les roues motrices ne tournent plus.
- Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain. Les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine.
- Redoublez de prudence lorsque vous utilisez la machine équipée d'outils ou d'accessoires. Ceux-ci peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte de contrôle de la machine. Suivez les instructions d'utilisation des contrepoids.
- Si vous perdez le contrôle de la machine, descendez de la machine dans la direction opposée à son sens de déplacement.

## Entretien et remisage

- Désengagez le pulvérisateur ou fermez le déflecteur de l'épandeur, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé ou débranchez le fil de la bougie. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Ne laissez pas de graisse, d'huile ou d'autres débris s'accumuler sur le moteur ou autour. Ces matériaux peuvent s'enflammer et causer un incendie.
- Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine, et ne la remisez pas près d'une flamme ou dans un local fermé dans lequel se trouve une veilleuse ou un appareil de chauffage.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser ou de transporter la machine. Ne stockez pas le carburant près d'une flamme et ne le vidangez pas à l'intérieur d'un local.
- Garez la machine sur un sol dur, plat et horizontal. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir les composants au besoin.

# Sécurité

---

- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Videz la cuve et/ou la trémie avant d'incliner la machine pour l'entretien et avant de la remiser.
- Dépressurisez le système de pulvérisation avant d'en faire l'entretien.
- Débranchez la batterie ou le fil de la bougie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine quand le moteur est en marche.
- Chargez les batteries dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de le connecter à la batterie ou de l'en déconnecter. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

## ⚠ DANGER

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

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

## ⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, qui est un toxique et peut causer de graves brûlures. L'électrolyte peut causer de graves blessures au contact de la peau ou être fatale en cas d'ingestion.

- **Portez des lunettes de sécurité pour vous protéger les yeux et des gants pour vous protéger la peau et les vêtements quand vous manipulez de l'électrolyte.**
- **N'avalez pas d'électrolyte.**
- **En cas d'accident, rincez abondamment à l'eau etappelez immédiatement un médecin.**

## ⚠ PRUDENCE

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

**Coupez toujours le contact avant de charger la batterie.**

- Maintenez toujours les protections, les capots et tous les dispositifs de sécurité en place et en bon état.
- Vérifiez fréquemment le couple de serrage de tous les boulons.
- Vérifiez fréquemment que la machine ne comporte aucun composant usé ou détérioré qui pourrait présenter un danger.

## ⚠ ATTENTION

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

## Transport

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

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

## Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque de poids-lourd ou un camion. Serrez les freins et calez les roues. Veillez à fermer le robinet d'arrivée de carburant pendant le transport. Arrimez solidement la machine sur la remorque ou le camion à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Lorsque vous arrimez l'avant de la machine, utilisez uniquement les points d'attache prévus à cet effet. Si possible, arrimez les sangles avant et arrière vers le bas et l'extérieur de la machine. Le camion ou la remorque doit être équipé(e) des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Sécurisez la remorque avec une chaîne de sécurité.

## ⚠ ATTENTION

**Si vous arrimez la machine à n'importe quel emplacement sur le cadre supérieur, le frein de stationnement ne fonctionnera pas correctement, ce qui peut causer des blessures graves ou mortelles.**

**Utilisez uniquement les points d'attache avant du cadre inférieur pour arrimer la machine.**

## ⚠ PRUDENCE

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

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

## ⚠ ATTENTION

Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement en arrière. Ce type d'accident peut causer des blessures graves et même mortelles.

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

## Chargement de la machine

Faites preuve d'une extrême prudence quand vous chargez la machine sur une remorque ou un camion. Il est préférable d'utiliser une rampe d'une seule pièce qui dépasse de chaque côté des roues arrière, plutôt que des rampes individuelles de chaque côté de la machine. S'il n'est pas possible d'utiliser une rampe d'une seule pièce, utilisez un nombre suffisant de rampes individuelles pour constituer une rampe continue.

Si la rampe est trop inclinée, les composants peuvent se coincer lors du transfert de la rampe à la remorque

# Sécurité

---

ou au camion. La machine risque en outre de basculer en arrière. Si vous chargez la machine sur une pente ou à côté, placez la remorque ou le camion en aval et la rampe en amont. Cela minimisera l'angle de la rampe. La remorque ou le camion doit être aussi de niveau que possible.

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

Évitez d'accélérer brutalement lorsque vous montez la rampe ou de ralentir brutalement quand vous la descendez. Dans un cas comme dans l'autre, la machine risque de basculer en arrière.

## Élimination des déchets

**Élimination des produits chimiques :** le non respect des procédures correctes d'élimination des produits chimiques peut polluer l'environnement et causer des problèmes sanitaires. Respectez les directives d'élimination figurant sur l'étiquette du fabricant de produit chimique. Éliminez les produits chimiques et les récipients en conformité avec la législation locale/nationale/fédérale.

**Élimination de l'huile moteur :** l'huile moteur et l'huile hydraulique sont des produits polluants. Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage certifié ou conformément à la réglementation locale et de votre état.

## Mise au rebut des batteries

### ⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, qui est un toxique et peut causer de graves brûlures. L'électrolyte peut causer de graves blessures au contact de la peau ou être fatale en cas d'ingestion.

- Portez des lunettes de sécurité pour vous protéger les yeux et des gants pour vous protéger la peau et les vêtements quand vous manipulez de l'électrolyte.
- N'avalez pas d'électrolyte.
- En cas d'accident, rincez abondamment à l'eau etappelez immédiatement un médecin.

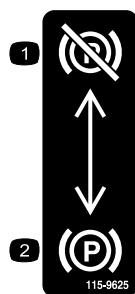
La loi fédérale stipule que les batteries ne doivent pas être placées avec les ordures ménagères. Les pratiques

de traitement et d'élimination doivent être conformes aux stipulations de la réglementation fédérale, locale ou nationale pertinente.

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

## Autocollants de sécurité et d'instruction

- Assurez-vous que tous les autocollants de sécurité sont lisibles. Éliminez la graisse, les saletés et les débris déposés sur les autocollants de sécurité et d'instruction.
- Remplacez tous les autocollants usés, endommagés ou manquants.
- Quand vous installez des pièces de rechange, apposez toujours dessus les autocollants de sécurité en vigueur.
- Après avoir installé un outil ou un accessoire, vérifiez que les autocollants de sécurité en vigueur sont bien visibles.
- Vous pouvez vous procurer de nouveaux autocollants de sécurité auprès de votre dépositaire ou distributeur agréé.
- Pour coller les autocollants de sécurité, retirez la pellicule de protection au dos pour exposer la surface adhésive. Appliquez-les toujours sur une surface propre et sèche. Lissez les autocollants pour éliminer les bulles d'air.
- Familiarisez-vous avec les autocollants de sécurité et d'instruction suivants. Ils sont essentiels au fonctionnement sûr de la machine.



decal115-9625

115-9625

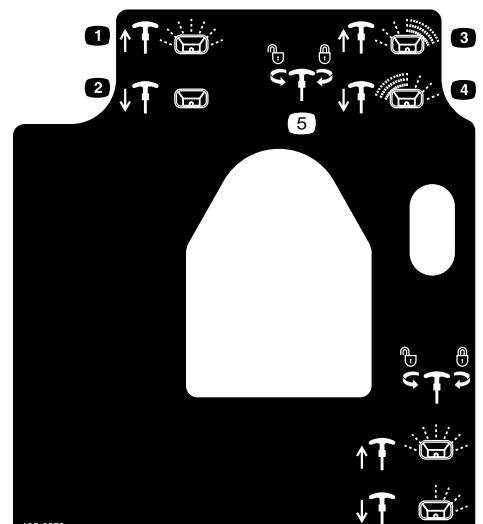
- Frein de stationnement desserré
- Frein de stationnement serré



decal126-2055

126-2055

- Écrou de roue – serrez à 129 N·m (95 pi-lb).
- Écrou de moyeu de roue – serrez à 319 N·m (235 pi-lb).
- Vous devez lire le *manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer tout entretien; vérifiez le couple de serrage après les 100 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 500 heures.



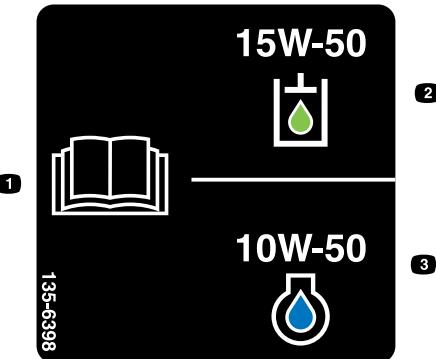
decal135-6279

135-6279

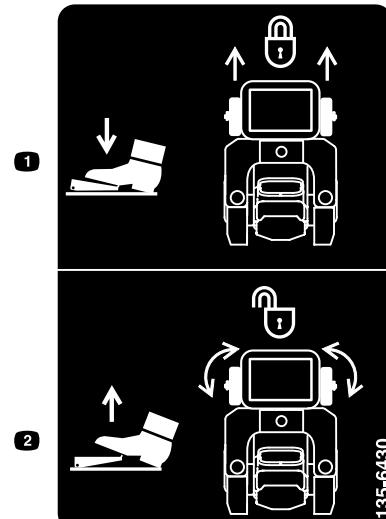
- Activation d'épandage – tirez sur la poignée
- Désactivation d'épandage – poussez sur la poignée
- Commande d'épandage – tirez la poignée si l'épandage est plus important du côté gauche.
- Commande d'épandage – poussez la poignée si l'épandage est plus important du côté droit.
- Verrouillage de l'épandage – tournez dans le sens antihoraire pour déverrouiller et dans le sens horaire pour verrouiller.
- Déflecteur – tirez sur le bouton pour ouvrir
- Déflecteur – poussez sur le bouton pour fermer

# Sécurité

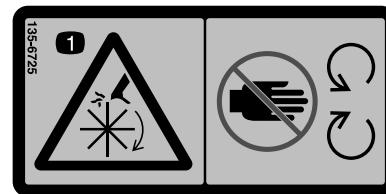
---



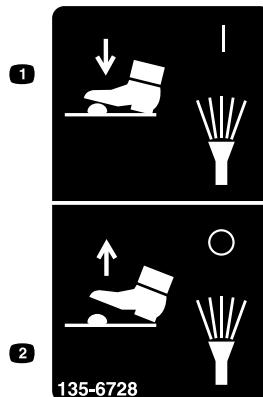
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Utiliser uniquement du liquide hydraulique 15W-50 vert
3. Utiliser uniquement de l'huile moteur 10W-50 bleue



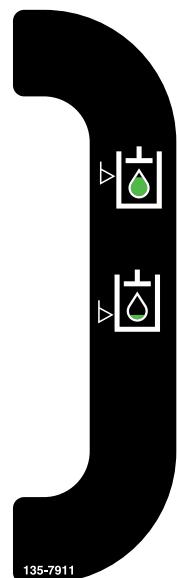
1. Maintenir la pédale enfoncée pour bloquer les roues pivotantes en position droit devant.
2. Relâcher la pédale pour débloquer les roues pivotantes et leur permettre de tourner



1. Risque de sectionnement des mains ou des pieds par le distributeur – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



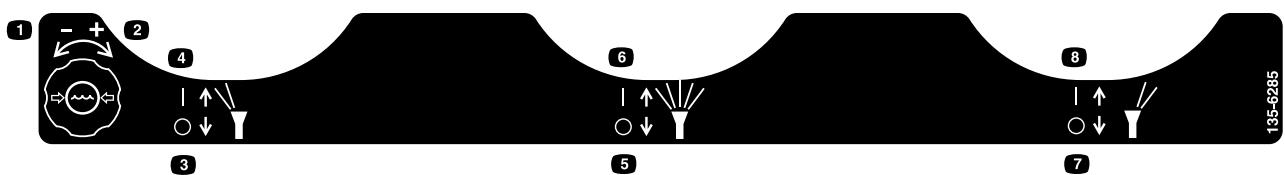
1. Appuyer de manière prolongée sur le bouton avec le pied pour commencer à pulvériser.
2. Relâcher le bouton pour arrêter la pulvérisation



**135-7911**

decal135-7911

1. Niveau d'huile hydraulique – maximum
2. Niveau d'huile hydraulique – minimum



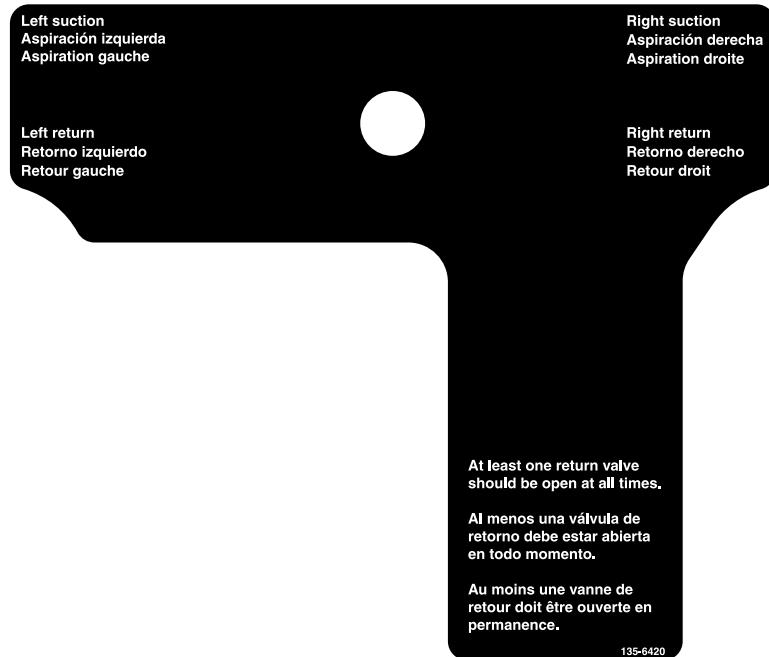
**135-6285**

decal135-6285

1. Pression d'eau – réduire
2. Pression d'eau – augmenter
3. Buse de pulvérisation gauche – désactivée
4. Buse de pulvérisation gauche – activée
5. Buse de pulvérisation centrale – désactivée
6. Buse de pulvérisation centrale – activée
7. Buse de pulvérisation droite – désactivée
8. Buse de pulvérisation droite – activée

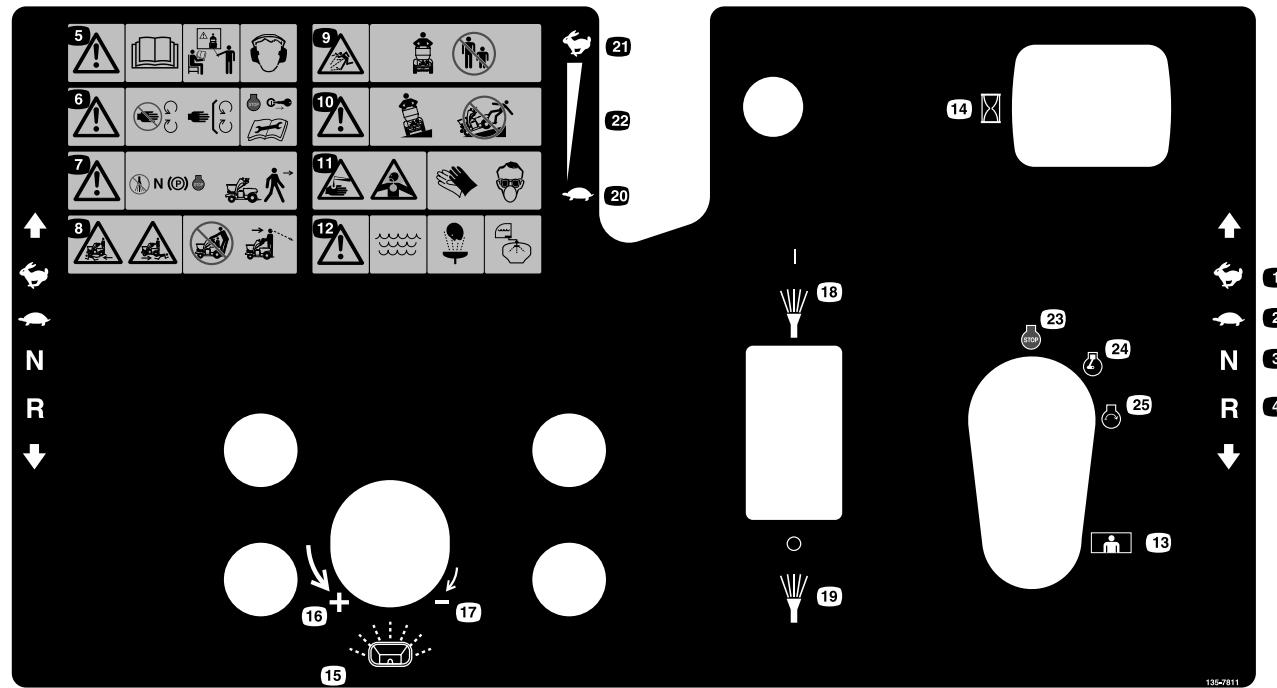
# Sécurité

---



decal135-6420

**135-6420**



135-7811

135-7811

decal135-7811

1. Haute vitesse
2. Basse vitesse
3. Point mort
4. Marche arrière
5. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*; n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires; portez des protecteurs d'oreilles.
6. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles; laissez toutes les protections en place; coupez le moteur et enlevez la clé avant d'effectuer des entretiens.
7. Attention – désengagez les commandes du pulvérisateur, amenez le levier de commande de déplacement au point mort, serrez le frein de stationnement et coupez le moteur avant de quitter la machine.
8. Risque d'écrasement/mutilation de personnes en marche avant et arrière – ne transportez jamais de passagers; vérifiez toujours que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire avant de faire marche arrière.
9. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
10. Attention – utilisez toujours la machine transversalement à la pente; ne l'utilisez pas dans le sens de la pente.
11. Risques de brûlure par liquide caustique/produit chimique: risque d'asphyxie par inhalation d'émanations nocives ou de gaz toxiques – protégez-vous les mains, la peau, les yeux et les voies respiratoires.
12. Attention – utilisez de l'eau douce propre pour le lavage de premiers soins et pour rincer la cuve.
13. Contrôle de présence de l'utilisateur (OPC)
14. Compteur horaire
15. Vitesse de l'épandeur
16. Vitesse de l'épandeur – augmenter
17. Vitesse de l'épandeur – baisser
18. Pompe de pulvérisation – activée
19. Pompe de pulvérisation – désactivée
20. Accélérateur – bas régime
21. Accélérateur – haut régime
22. Réglage variable continu
23. Arrêt du moteur
24. Moteur en marche
25. Démarrage du moteur

# Sécurité

135-6281

PSI	Drop Size	Capacity One Nozzle in GPM	Capacity One Nozzle in Oz./Min	SPACING			GALLONS PER 1,000 SQ. FT.	
				A 20" A				
				GPA	4 MPH	5 MPH		
AVI-110015 135-8285	30 VC	0.13	17	9.7	7.7	0.29	0.22	
	40 VC	0.15	19	11.1	8.9	0.34	0.26	
	50 VC	0.17	22	12.6	10.1	0.39	0.29	
	60 C	0.18	23	13.4	10.7	0.41	0.31	
AVI-11002 135-8298	30 VC	0.17	22	12.6	10.1	0.39	0.29	
	40 VC	0.20	26	14.9	11.9	0.45	0.34	
	50 VC	0.22	28	16.3	13.1	0.50	0.37	
	60 VC	0.24	31	17.8	14.3	0.54	0.41	
AVI-110025 135-5791	30 VC	0.22	28	16.3	13.1	0.50	0.37	
	40 VC	0.25	32	18.6	14.9	0.57	0.43	
	50 VC	0.28	36	21	16.6	0.63	0.48	
	60 VC	0.31	40	23	18.4	0.70	0.53	
AVI-11003 135-8283	30 XC	0.26	33	19.3	15.4	0.59	0.44	
	40 VC	0.30	38	22	17.8	0.68	0.51	
	50 VC	0.34	44	25	20	0.77	0.58	
AVI-11004 135-8296	30 XC	0.35	45	26	21	0.79	0.60	
	40 XC	0.40	51	30	24	0.91	0.68	
	50 VC	0.45	58	33	27	1.00	0.77	
AVI-11005 135-8284	30 XC	0.43	55	32	26	0.97	0.73	
	40 XC	0.50	64	37	30	1.10	0.85	
	50 VC	0.56	72	42	33	1.30	0.95	
AVI-11006 135-8286	30 XC	0.52	67	39	31	1.20	0.88	
	40 XC	0.60	77	45	36	1.40	1.00	
	50 VC	0.67	86	50	40	1.50	1.10	

\*Grey tips are to be used ONLY the 4 tip booms\*

## HIGH VOLUME SPRAY CHART (XRC TIPS)

PSI	Drop Size	Capacity One Nozzle in GPM	Capacity One Nozzle in Oz./Min	HIGH VOLUME SPRAYING (SPACING)			GALLONS PER 1,000 SQ. FT.	
				A 20" A				
				GPA	4 MPH	5 MPH		
XRC11010 135-8413	15 VC	0.61	78	45	36	1.40	1.00	
	20 VC	0.71	91	53	42	1.60	1.20	
	30 C	0.87	111	65	52	2.00	1.50	
	40 C	1.00	128	74	59	2.30	1.70	
XRC11015 117-5839	15 XC	0.92	118	68	55	2.10	1.60	
	20 XC	1.06	136	79	63	2.40	1.80	
	30 VC	1.30	166	97	77	2.90	2.20	
	40 C	1.50	192	111	89	3.40	2.60	

\*NOTE: Always double check your application rates.  
Tabulations are based on spraying water at 70° F (21° C)

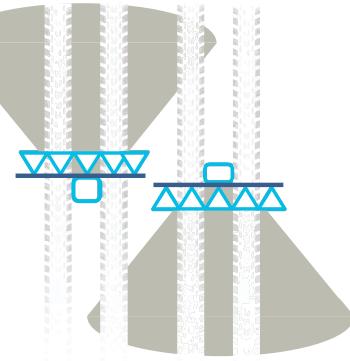
Coarse      Very Coarse      Extremely Coarse

Accuway      \*Calibrated at 5 MPH

Accuway balances the spread pattern, by shifting the product placement on the spinner. Placing the product on the impeller close to the shaft or the center will cause the spread pattern to be heavier to the right as it rides the impeller for a longer period. If the product is placed on the outer edge of the impeller, the spread pattern will be heavier to the left (because the spinner is turning clockwise ).

- 1) Start with the Accuway control cable all the way forward or in (this is home base).
- 2) Begin to spread the product. As you are spreading you should be able to see the spread pattern in front of you. Generally, all spreaders will tend to throw fertilizer heavy to the right. As you continue to spread, pull the Accuway control towards you very slowly (small increments) until you begin to bring the spread pattern directly centered in front of you.
- 3) Once you have the spread pattern centered, lock the Accuway cable in place. There should be no reason to reset the Accuway for that product unless you see that the spread pattern has changed due to bumping the lever. If it has changed slightly, simply re-adjust the pattern while you're spreading.

Throw fertilizer back to the center of tire tracks



decal135-6281c

135-6281

# Utilisation

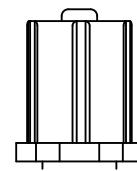
## Fonctionnement du pulvérisateur/épandeur

### Vue d'ensemble

Le pulvérisateur et l'épandeur peuvent fonctionner ensemble ou indépendamment (pulvérisation de liquide et épandage de produit granuleux simultané ou séparée). Quel que soit le cas, la machine doit fonctionner à plein régime (cela permet d'appliquer la pression hydraulique correcte au moteur de la trémie et de renvoyer la tension de charge correcte à la batterie).

~ Pulvérisateur – Le système de pulvérisation peut pulvériser à partir de 3 sections de la rampe. Les rampes latérales (gauche et droite) sont équipées de leurs propres buses qui permettent de créer une bande d'application de liquide de 61 cm (24 po) de chaque côté. La rampe centrale est équipée de 2 buses qui couvrent une bande d'application de liquide de 122 cm (48 po). Les 3 vannes peuvent être actionnées individuellement (gauche, droite ou centrale) ou simultanément pour créer une bande d'application de 2,4 m (8 pi). La bande d'application totale est de 2,4 m (8 pi).

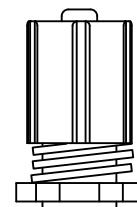
La pression est appliquée à ces buses par la valve d'étranglement. Vissez la valve d'étranglement (Figure 3) pour appliquer la pression aux buses de pulvérisation ou au dévidoir. Dévissez la valve d'étranglement (Figure 4) pour appliquer la pression à la ou aux cuves et créer l'agitation. Si vous n'obtenez pas la pression recherchée en vissant la valve d'étranglement, vérifiez que le joint du boîtier du filtre en ligne est présent et que le boîtier est bien serré. Si vous n'obtenez toujours pas la pression recherchée, vous pouvez ajuster la pression au niveau de la pompe (Figure 5). Tournez dans le sens horaire pour augmenter la pression et dans le sens antihoraire pour la réduire.



g281531

**Figure 3**

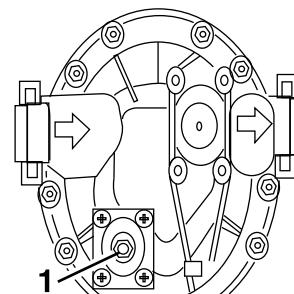
Valve d'étranglement vissée pour préparer la pulvérisation



g281532

**Figure 4**

Valve d'étranglement dévissée pour créer l'agitation



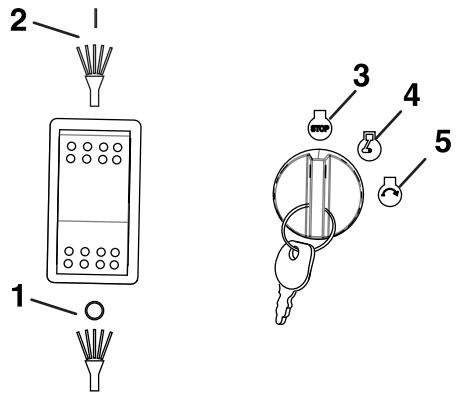
g268915

**Figure 5**

### 1. Réglage de la pression sur la pompe (clé Allen)

Vous pouvez activer le système de pulvérisation de deux façons. Vous pouvez utiliser le commutateur marche/arrêt situé sur le panneau de commande (Figure 6). Il se trouve sur le côté inférieur droit du panneau de commande. Vous pouvez sinon activer le système de pulvérisation en appuyant sur la commande au pied situé sur le côté gauche du plancher (Figure 7). Cette option d'activation du système de pulvérisation est pratique car elle permet à l'utilisateur de garder les deux mains sur les bras de commande et de conduire la machine.

# Utilisation

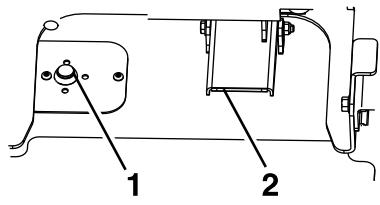


g268973

**Figure 6**

Commande marche/arrêt de la pompe

1. Commande de la pompe 4. Moteur en marche – arrêt
2. Commande de la pompe 5. Démarrage du moteur – marche
3. Moteur arrêté



g268974

**Figure 7**

1. Commande au plancher
2. Verrouillage de la pédale de blocage des roues pivotantes

~ Épandeur – Les Z-Spray sont équipés d'un épandeur de 54,4 kg (120 lb). Le moteur de la trémie hydraulique avec le bouton de réglage du débit d'application permet d'obtenir des largeurs d'épandage de 0,9 à 7,6 m (3 à 25 pi). Tout dépend du volume/de la densité et du calibre du produit, mais aussi de la vitesse de déplacement et des conditions météorologiques. La bande d'application peut être accrue ou réduite en cours d'épandage en fonction des besoins. Vous pouvez ainsi épandre et pulvériser simultanément. Une méthode d'application type consiste à épandre l'engrais à l'intérieur des traces de pneus, en empiétant sur la bande d'application précédente, et à pulvériser d'une rampe à l'autre. Pour épandre et pulvériser en même temps, réglez la largeur d'épandage à deux fois la largeur de pulvérisation. Par exemple, ce modèle a une largeur de pulvérisation de 2,4 m (8 pi). Réglez la largeur d'épandage à 5 m (16 pi) et épandez le produit à l'intérieur des traces laissées par les pneus. La bande de pulvérisation

sera la même d'une rampe à l'autre. L'épandage devient moins épais sur les bords extérieurs, ce qui élimine les limites trop nettes qui causent des bandes et des traînées. Commencez par choisir un réglage plutôt bas. Si le réglage est trop bas, faites plusieurs passages. Quand vous aurez déterminé le réglage correct, vous pourrez l'augmenter. Maintenez une vitesse de déplacement constante pour obtenir des résultats uniformes. Gardez à l'esprit que les réglages publiés sont seulement approximatifs. Ouvrez la trappe de la trémie une fois que l'épandeur fonctionne à la bonne vitesse.

## Opérations

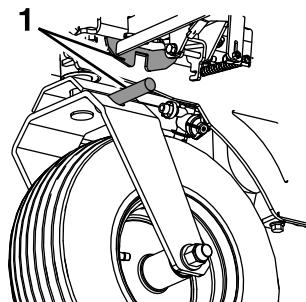
Après avoir tourné la clé pour démarrer la machine, fermez complètement le volet de starter. Lorsque la machine a démarré, rouvrez le volet de starter puis desserrez le frein. Poussez les commandes de déplacement en avant de manière égale pour faire avancer la machine. Pour faire reculer la machine, tirez les commandes de déplacement en arrière. Pour changer de direction, poussez la commande de déplacement opposée à la direction que vous voulez prendre en marche avant (pour tourner à gauche, poussez la commande droite en avant tout en maintenant la commande gauche légèrement en arrière ; la roue droite tourne alors plus vite que la gauche. Poussez davantage sur la commande de déplacement gauche pour tourner à droite). Faites attention car le rayon de braquage change avec la vitesse de la machine et la course du levier de commande en avant ou en arrière. Vous pouvez activer ou désactiver la pompe de liquide depuis deux emplacements différents. La commande marche/arrêt ordinaire de la pompe est située sur le panneau de commande. Il existe aussi une commande au pied située sur le côté gauche du plancher qui permet d'activer ou désactiver la pompe sur demande (appuyez sur la commande au pied pour activer la pompe et relâchez-la pour couper la pompe).

Le système d'épandage comporte trois câbles : un pour la trappe de la trémie (câble extrême gauche), un pour le diffuseur (câble central) et un pour le déflecteur (câble inférieur droit). Si vous tirez sur le câble à l'extrême gauche, la trappe de la trémie s'ouvre et le produit se déverse sur le distributeur rotatif. Le réglage de l'angle d'ouverture de la trappe s'effectue depuis l'avant de la trémie à l'aide du cadran de dosage. Cela permet de limiter la largeur d'ouverture de la trappe et la quantité de produit granulé qui en

sortira. Le câble du diffuseur (câble central) régule le volume de pulvérisation. Tournez le bouton du câble dans le sens antihoraire pour débloquer le câble et pouvoir ainsi l'ajuster (le sortir plus ou moins). L'épandage peut ainsi être plus épais sur la gauche, constant au centre ou plus épais sur la droite. Une fois le réglage effectué, tournez le bouton dans le sens horaire pour verrouiller la position.

Le câble le plus bas à l'extrême droite est celui du déflecteur. Ce câble permet de lever et baisser le déflecteur selon le cas. Pendant l'épandage normal, le déflecteur doit rester levé et le câble est alors complètement tiré. Quand vous voulez couper l'épandage sur le côté gauche et utiliser le déflecteur, poussez le câble; le déflecteur va alors se baisser et le produit ne se déversera plus du côté gauche.

Le système de blocage des roues pivotantes (Figure 7 et Figure 8) permet de bloquer les roues pivotantes avant en position droit devant pour augmenter la stabilité de la machine à flanc de pente. Le système de blocage des roues pivotantes est appliqué quand vous enfoncez la pédale située sur le côté droit du plancher. Quand vous appuyez sur la pédale, le mécanisme de blocage coulisse sur l'axe de pivot, ce qui bloque la roue en position marche avant/ligne droite. Ce système est rappelé par ressort, ce qui signifie qu'il débloque les roues pivotantes avant quand vous relâchez la pédale.



**Figure 8**

g271157

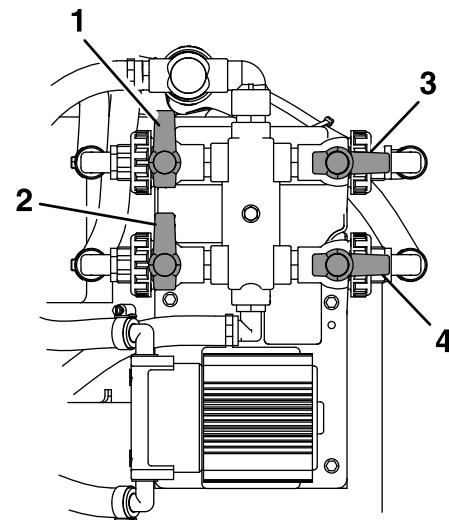
1. Mécanisme de blocage de l'axe de pivot

## Système de pulvérisation/épandage

### Les vannes

Cet agencement de vannes vous permet de prélever du produit dans les deux cuves simultanément ou séparément. Sur la figure ci-dessous, les vannes de

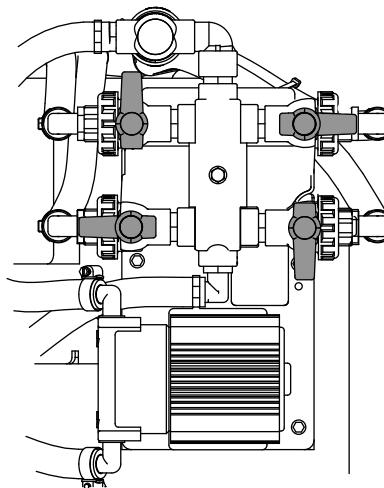
droite sont ouvertes tandis que celles de gauche sont fermées.



g271204

**Figure 9**  
Prélèvement de liquide dans la cuve droite seulement

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Vanne d'aspiration gauche fermée | 3. Vanne d'aspiration droite ouverte |
| 2. Vanne de retour gauche fermée    | 4. Vanne de retour droite ouverte    |



g271205

**Figure 10**  
Transfert de produit de la cuve droite à la cuve gauche.

Vérifiez périodiquement la propreté de la crêpine du filtre en ligne. La présence de débris peut créer des pointes de pression imprévisibles et/ou empêcher la bonne circulation du produit dans le système. Après avoir éliminé les débris, vérifiez que le joint est intact et resserrez le capuchon du filtre en ligne (s'il n'est pas installé correctement, de l'air s'infiltre dans le

# Utilisation

système qui sera alors dépressurisé ou ne pourra pas créer de pression).

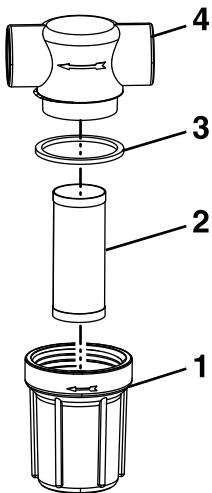


Figure 11

- |             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| 1. Capuchon | 3. Joint                      |
| 2. Filtre   | 4. Boîtier de filtre en ligne |

g271206

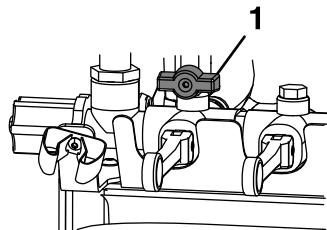


Figure 12

g271228

1. Vanne en position fermée

## Étalonnage de la pulvérisation/Tableau des pastilles/Quantités de liquides

Le système Z-Spray est équipé en série de buses à injection d'air couleur lavande qui permettent d'appliquer 1,29 litre (0,34 [ $\frac{1}{3}$ ] gal) de produit liquide par  $93 \text{ m}^2$  ( $1\,000 \text{ pi}^2$ ) à 8 km/h (5 mi/h) et à une pression de 2,76 bar (40 psi). Chaque buse est munie d'une crête prévue pour 0,34 bar (5 psi) pour prévenir tout écoulement intempestif.

Votre machine peut utiliser des buses de 0,9 à 3,8 L ( $\frac{1}{4}$  à 1 gal) de capacité. Reportez-vous au tableau pour trouver le débit d'application recherché.

Couleur de buse	km/h (mi/h)	Pression	L/ $93 \text{ m}^2$ (gal/ $1\,000 \text{ pi}^2$ )
Jaune	8 km/h (5 mi/h)	2,76 bar (40 psi)	1 L (0,27 [ $\frac{1}{4}$ ] gal)
Lavande	8 km/h (5 mi/h)	2,76 bar (40 psi)	1,29 L (0,34 [ $\frac{1}{3}$ ] gal)
Rouge	8 km/h (5 mi/h)	2,76 bar (40 psi)	2 L (0,54 [ $\frac{1}{2}$ ] gal)
Marron	8 km/h (5 mi/h)	2,76 bar (50 psi)	2,9 L (0,76 [ $\frac{3}{4}$ ] gal)
Gris	4	2,76 bar (40 psi)	3,8 L (1 gal)

Les directives générales qui suivent concernent le calibrage du pulvérisateur (Note : ce tableau ne s'applique qu'aux buses à injection d'air. Des calculs différents sont nécessaires si vous utilisez d'autres types de buses). Consultez le tableau de pulvérisation fourni pour des renseignements complets sur le calibrage (les tableaux de pulvérisation sont reproduits au dos du protège-genoux pour référence rapide sur le terrain).

La valve d'étranglement permet de réguler la pression. Elle est située sur le côté gauche du collecteur. Tournez-la dans le sens horaire pour augmenter la pression ou dans le sens antihoraire pour la réduire. La pression est affichée sur le manomètre. Une fois les buses ouvertes, vous constaterez une légère baisse de la pression (ajustez-la en conséquence).

Pour déterminer les volumes de liquide par cuve, vous devez connaître le type de buse qui est monté sur votre machine (le réglage d'usine est 1,29 L/93 m<sup>2</sup> [ $\frac{1}{3}$  gal/1 000 pi<sup>2</sup>] diffusé par les buses couleur lavande). À titre d'exemple, certains produits nécessitent un débit d'application de 32,5 à 44,4 mL/93 m<sup>2</sup> (1,1 à 1,5 oz/1 000 pi<sup>2</sup>). Nous recommandons d'utiliser un débit de 38 mL (1,3 oz) (valeur moyenne de la plage de débit). Comme vous utilisez une buse de 1,29 L ( $\frac{1}{3}$  gal), vous devez multiplier par 3, puis multiplier le nombre de litres/gallons nécessaire dans la cuve.

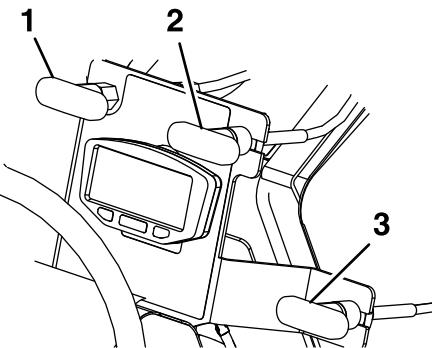
1,3 (valeur moyenne de 1,1 à 1,5) x 3 (buses de  $\frac{1}{3}$  gal) x gallons nécessaires. Si vous remplissez une cuve de 113 L (30 gal), l'équation sera :

$$1,3 \times 3 \times 30 = 117 \text{ oz (3,5 L) pour 30 gal (113 L) d'eau.}$$

## Étalonnage/agencement de l'épandeur

La commande du moteur de l'épandeur détermine la vitesse de rotation de la turbine à l'avant de la machine. La machine peut varier la largeur d'épandage de 0,9 à 7,6 m (3 à 25 pi) avec cette commande. L'épandage étant à entraînement hydraulique, il est indépendant de la vitesse de déplacement de la machine.

Le câble de commande de la trémie ouvre et ferme la trappe à l'intérieur de la base de la trémie. L'angle d'ouverture maximal est déterminé par le dosage choisi sur le cadran de réglage de la trémie. La tige de dosage limite alors l'angle d'ouverture de la trappe et l'arrête quand il est atteint.



g271229

**Figure 13**

- 1. Trémie
- 2. Diffuseur
- 3. Déflecteur

Le réglage du diffuseur permet d'ajuster l'intensité de l'épandage. Si vous le tirez légèrement, le produit est déposé soit sur le bord soit au centre de la turbine. Le volume d'épandage est alors plus important sur le côté gauche (produit placé sur le bord de la turbine) ou plus important sur le côté droit (produit placé au centre de la turbine).

La machine est équipée d'un épandeur Spyker de 54 kg (120 lb). Le moteur de l'épandeur hydraulique associé à la commande permet d'obtenir des largeurs d'épandage de 0,9 à 7,6 m (3 à 25 pi). Tout dépend du volume/de la densité et du calibre du produit, mais aussi de la vitesse de déplacement et des conditions météorologiques. La bande d'application peut être élargie ou rétrécie pendant l'épandage en fonction des besoins. Vous pouvez ainsi épandre et pulvériser simultanément. Une méthode d'application type consiste épandre progressivement l'engrais à l'intérieur des traces de pneus et à pulvériser d'une rampe à l'autre.

Pour épandre et pulvériser en même temps, réglez la largeur d'épandage à deux fois la largeur de pulvérisation. Par exemple, le modèle Junior 36 a une largeur de pulvérisation de 2,4 m (8 pi). Réglez la largeur d'épandage à 5 m (16 pi) et épandez jusqu'à l'intérieur des traces de roues. La bande de pulvérisation sera la même d'une rampe à l'autre.

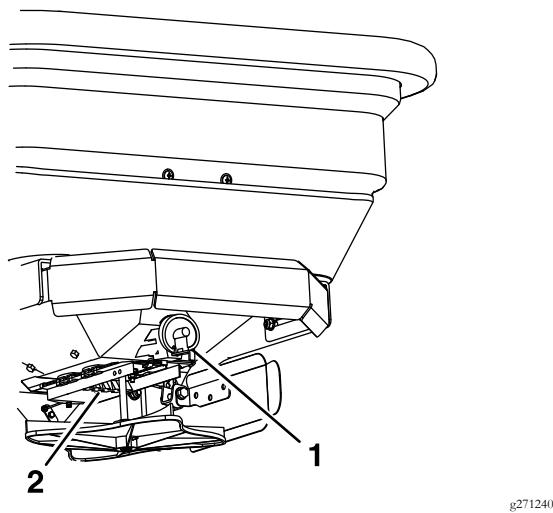
Cela rend l'épandage moins épais sur les bords extérieurs, ce qui élimine les limites trop nettes qui causent des bandes et des traînées.

Commencez par choisir un réglage plutôt bas. Si le réglage est trop bas, faites plusieurs passages. Quand vous aurez déterminé le réglage correct, vous pourrez

# Utilisation

---

l'augmenter. Maintenez une vitesse de déplacement constante.



**Figure 14**

1. Cadran                    2. Diffuseur
- 

g271240

Gardez à l'esprit que les réglages publiés sont seulement approximatifs. Ouvrez la trappe de la trémie une fois que l'épandeur fonctionne à la bonne vitesse.

\*Des autocollants représentant les tableaux d'étalonnage de l'épandeur/du pulvérisateur sont disponibles auprès du service des pièces détachées.

# Entretien

## Entretien périodique

Coupez toujours le moteur et enlevez la clé. Attendez l'arrêt complet de tout mouvement et laissez refroidir la machine avant de la régler, la nettoyer, la remiser ou la réparer.

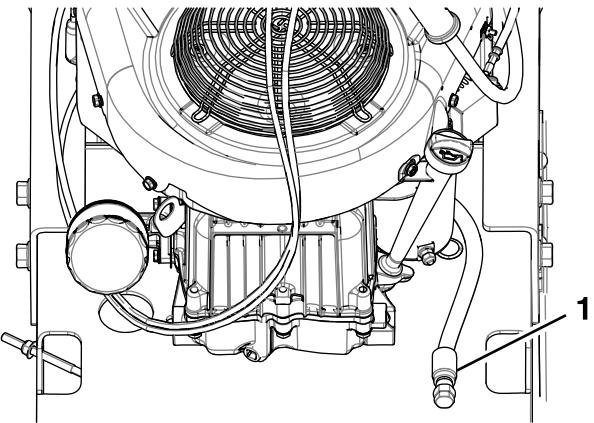
### Entretien du moteur

\*\*UTILISEZ DE L'AIR COMPRIMÉ (PAS DE L'EAU) POUR NETTOYER LE MOTEUR\*\*

Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. Les pièces de marques différentes peuvent ne pas être aussi performantes, risquent d'endommager la machine et de causer des blessures.

Huile recommandée : utilisez uniquement de l'huile moteur 10W-50 bleue; l'huile moteur Exmark 10W-50 est recommandée pour obtenir des performances optimales. D'autres huiles détergentes de haute qualité peuvent être utilisées, à condition qu'elles appartiennent à la classe de service SF, SG, SH, SJ ou mieux. N'utilisez pas d'additifs spéciaux. Vidangez l'huile après les 5 premières heures d'utilisation, puis toutes les 50 heures.

Si le niveau d'huile est en dessous du repère minimum, faites l'appoint jusqu'au repère maximum. Démarrez le moteur et laissez-le tourner quelques secondes. Coupez le moteur et vérifiez si le niveau est correct sur la jauge.



**Figure 15**

1. Flexible de vidange d'huile moteur sur le côté droit

Carburant recommandé : le carburant doit satisfaire aux exigences ci-après.

- Essence sans plomb propre et fraîche

# Entretien

---

- Indice d'octane minimum de 87/87 AKI (91 RON)
- L'utilisation d'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (essence-alcool) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique) par volume est acceptable

Le manuel du moteur fourni peut contenir des instructions d'entretien complètes.

## Entretien du système hydraulique

**\*\*UTILISEZ DE L'AIR COMPRIMÉ (PAS DE L'EAU) POUR NETTOYER LE SYSTÈME HYDRAULIQUE\*\***

Hydro-Gear recommande de vidanger le liquide et de remplacer le(s) filtre(s) après les 100 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 500 heures. Utilisez de l'huile hydraulique Premium Exmark pour remplacer l'huile vidangée du système.

Le système hydraulique exige d'utiliser des filtres à huile de 25 microns ou équivalents.

Chaque jour, contrôlez l'étanchéité du système hydraulique afin de maintenir les niveaux corrects.

## Entretien du groupe de déplacement

Le Z-Spray comprend 5 graisseurs que vous devez graisser régulièrement. Ils sont situés sur la roue (1 sur chaque roue avant), sur la roue pivotante (1 sur chaque roue pivotante avant) et sur la poulie de tension de la courroie d'entraînement (1 sur le bras de la poulie).

Toutes les 25 heures, vérifiez l'usure, l'état, la propreté et l'installation des roues et des roues pivotantes.

Toutes les 50 heures, vérifiez l'usure de la bague du bras de la poulie de tension. Ces bagues sont des pièces d'usure qui doivent être remplacées périodiquement.

Vérifiez chaque semaine le couple de serrage des boulons, rondelles, écrous, goupilles et autres fixations du Z-Spray.

## Entretien du système de pulvérisation

Le Z-Spray possède à la fois un système d'épandage de produits granulés et un système de pulvérisation de liquides (90 L [24 gal] standard avec deux cuves de 45 L/12 gal). Le bon entretien de ces deux systèmes garantit de longues années d'utilisation, un calibrage correct et limite l'usure prématuée des pièces.

Le système de pulvérisation contient des cuves de stockage de liquide. Vous pouvez monter des cuves supplémentaires comme accessoires afin d'augmenter la capacité de liquide de la machine ou de permettre à une machine de disposer d'un système séparé pour différents produits liquides capable de diffuser un large choix de liquides et/ou poudres mouillables. Pour maximiser la vie et les performances du système de pulvérisation, il est recommandé de rincer les cuves, les buses et les flexibles après chaque utilisation pour éliminer toute trace de produit. Si vous laissez du produit dans le système pendant une période prolongée, cela peut causer la formation de dépôts dans les flexibles, fissurer prématuérément les flexibles, créer des fuites dans les flexibles, colmater les buses et les filtres, et causer de nombreux autres problèmes pour le circuit de liquide (suivant la source d'eau utilisée, ne pas vidanger l'eau du système et remiser le Z-Spray à sec peut entraîner la prolifération d'algues à l'intérieur).

Veillez à contrôler la crêpine du filtre en ligne et les crêpines des buses une fois par semaine, et nettoyez-les si nécessaire. Les filtres colmatés peuvent affecter la bonne dispersion du liquide et produisent des taux de pulvérisation erronés.

Gardez la vanne du tuyau enroulé fermée quand vous ne l'utilisez pas. Cela évitera aux buses de gouter sous l'effet de l'accumulation de pression dans le tuyau du dévidoir.

Contrôlez chaque jour que la pression des crêpines des clapets à bille est de 0,34 bar (5 psi). L'accumulation de débris colmate la crêpine et produit des taux de pulvérisation erronés.

Chaque semaine, contrôlez le joint du filtre en ligne du système de pulvérisation. Un joint mal monté ou manquant, ou un filtre mal serré peut entraîner une perte de pression dans la pompe.

Vérifiez qu'aucun corps étranger ne colmate les buses de pulvérisation. Nettoyez la cuve chaque jour pour assurer un remisage correct.

## Entretien de l'épandeur

Le Z-Spray est livré équipé d'un épandeur de 54,4 kg (120 lb) et exige le même soin et les mêmes entretiens.

**\*\*NETTOYEZ L'ÉPANDEUR À L'AIR COMPRIMÉ (ET NON À L'EAU)\*\***

Chaque semaine, pulvérisez un lubrifiant au silicium sur les câbles de la trémie, du déflecteur et du diffuseur.

Débarrassez chaque jour la trémie des débris et des restes de produit pour éliminer les dépôts.

Gardez les raccords des flexibles hydrauliques bien serrés et étanches.

Vérifiez que les 4 guides de la trappe de dosage et du diffuseur ne sont pas endommagés afin que la trappe de la trémie puisse coulisser librement.

Vérifiez chaque jour le fil de l'agitateur. Si le fil est absent, le produit risque de s'accumuler avant d'atteindre la trappe de la trémie et ne pas être réparti uniformément.

## Tableau d'entretien

### Périodicité des entretiens: Selon les besoins

Entretien(s)	Tous les jours	Toutes les semaines	Deux fois par mois	Tous les mois	Tous les ans	Toutes les heures
Roues pivotantes avant (graisser)			X			
Fourches de roues pivotantes avant (graisser)			X			
Pression des pneus avant (1,24 bar [18 psi])		X				
Pression des pneus arrière (1,24 bar [18 psi])		X				
Couple de serrage des écrous des jantes arrière (43 kg/95 lb)				X		
Bras de poulie de tension (graisser)				X		

## Entretien

Entretien(s)	Tous les jours	Toutes les semaines	Deux fois par mois	Tous les mois	Tous les ans	Toutes les heures
Tension de courroie (flèche de 13 mm [½ po] pour 7 kg [15 lb])			X			
Usure de la courroie (fissures, déchirures ou matériau manquant)			X			
Câbles de la trémie (lubrifier avec aérosol au silicone)		X				
Câble Accuway (lubrifier avec aérosol au silicone)		X				
Câble de déflecteur (selon l'équipement) (lubrifier avec aérosol au silicone)		X				
Fond du bac de la trémie (nettoyer à la brosse métallique)			X			
Bague inférieure de trémie (remplacer au besoin)				X	Remplacer	
Turbine (remplacer au besoin)			X			
Huile moteur (contrôler)	X					
Contrôle du filtre à air du moteur (remplacer au besoin)						50 heures

Entretien(s)	Tous les jours	Toutes les semaines	Deux fois par mois	Tous les mois	Tous les ans	Toutes les heures
Contrôle du préfiltre du filtre à air du moteur (remplacer au besoin)			X		Remplacer	
Contrôle du filtre à carburant du moteur (remplacer au besoin)						25 heures
Bougies				X	Remplacer	
Huile hydraulique et filtre (vidanger/remplacer)						Après les 100 premières heures, puis toutes les 500 heures
Niveau d'huile hydraulique (contrôler)	X					
Raccords du système hydraulique (contrôler l'étanchéité)		X				
Buses de pulvérisation (pastille) (contrôler)			X			
Crépines de buses de pulvérisation (pastille) (contrôler)		X				
Joints de buses de pulvérisation (contrôler)			X			
Flexibles du système de pulvérisation (contrôler)		X				
Filtre en ligne (contrôler)		X				
Joint du filtre en ligne (contrôler)		X				

## Entretien

Entretien(s)	Tous les jours	Toutes les semaines	Deux fois par mois	Tous les mois	Tous les ans	Toutes les heures
Vannes DIRECTO (contrôler)				X		
Pistolet pour pulvérisation localisée (contrôler)			X			
Buse de pistolet pour pulvérisation localisée (contrôler)			X			
*Éliminer l'engrais chaque jour*	X					

## Dépistage des défauts

### Moteur :

- Ne démarre pas. Le moteur peut refuser de démarrer pour plusieurs raisons. Si le démarreur ne fonctionne pas, il se peut que : la batterie soit à plat, les câbles de la batterie soient mal branchés, les clés ne soient pas les bonnes, le fusible de 30 A du faisceau (fil orange) soit grillé ou le solénoïde de démarreur soit défectueux (vous entendez le solénoïde qui essaye de s'enclencher, mais rien ne se passe). Il est également fréquent qu'une machine ne démarre pas après avoir été lavée. En effet, de l'eau peut pénétrer sous le capuchon de la bougie qui est alors mouillée. Enlevez le capuchon de la bougie et séchez la bougie (lubrifiant à pulvériser WD-40).
- Le moteur tourne mais ne démarre pas. Cela peut être dû à plusieurs raisons : Le robinet d'arrivée de carburant est fermé (sous le réservoir de carburant), une bougie est desserrée ou encrassée, il y a de l'eau dans le carburant, le starter est partiellement fermé ou les bougies sont humides et/ou encrassées. Il se peut aussi que le réservoir de carburant soit vide ou que le robinet d'arrivée de carburant soit partiellement fermé.
- Le moteur ne reste pas en marche. Cela peut être dû à plusieurs raisons : le filtre à carburant est colmaté, le filtre à air est colmaté et/ou encrassé, le robinet d'arrivée de carburant est partiellement fermé, il y a de l'eau dans le carburant ou le niveau de carburant est trop bas.

### Système hydraulique :

- Le système hydraulique fait du bruit en fonctionnement. Une ou deux raisons peuvent en être la cause. La plus courante est la présence d'air dans le système. Cela peut se produire quand vous remplacez une pompe hydraulique ou un flexible hydraulique, ou encore si un raccord est desserré sur les conduites d'admission. S'il n'y a pas d'air dans le système, vérifiez que les niveaux ne sont pas trop bas dans le système. Cela peut se produire si le système hydraulique comporte une fuite ou si vous venez de vidanger les liquides hydrauliques et que vous n'avez pas rétabli les niveaux corrects.
- Vous devez remorquer la machine; que faut-il faire pour ne pas détériorer les pompes hydrauliques? Des vannes de remorquage sont situées sur chacune des pompes hydrauliques (tête hexagonale avec trou traversant sur le côté arrière gauche de la pompe hydraulique); vous devez les tourner au moins une fois et demie dans le sens antihoraire pour ouvrir le système hydraulique (mais ne les déposez JAMAIS). Après avoir amené la machine à l'emplacement voulu, n'oubliez pas de refermer les vannes de remorquage (tournez-les dans le sens horaire).

### Alignment :

La machine se déporte quand vous poussez les deux bras de commande vers la barre de commande de vitesse. Cela se produit quand la tringlerie reliée à la pompe hydraulique n'est pas réglée de manière égale ou quand la pompe hydraulique est défectueuse. Normalement, la tringlerie doit être réglée pour offrir la même traction de chaque côté. Si la machine tire à gauche, la tringlerie gauche de la pompe hydraulique est plus longue que la droite; vous pouvez soit allonger la tringlerie droite, soit raccourcir la gauche à la même longueur que la droite.

### Produit granulé :

- Plusieurs difficultés peuvent se présenter du côté du système d'épandage de granulés en raison de l'intensité d'utilisation de cette partie de la machine. Si le produit n'est pas dispersé uniformément ou de façon homogène, examinez la turbine ou le diffuseur de la trémie. Si le produit s'accumule au bout des pales de la turbine ou si les pales sont usées, l'épandage ne sera pas régulier et/ou uniforme. Il se peut aussi que l'épandage ne soit pas régulier quand le système Accuway n'est pas utilisé. Cela peut se produire si les granulés sont humides et sont retenus plus longtemps que la normale.

# Dépistage des défauts

- Si du produit granulé s'échappe de la trémie, recherchez d'où il vient et déterminez comment y remédier. Si les granulés s'échappent au niveau de l'arbre de la trémie, cela signifie que la bague de la trémie est usée. Le produit peut alors passer entre l'arbre et la bague de la trémie. Si les granulés s'échappent au niveau de la trappe de la trémie, cela signifie que les guides du diffuseur sont desserrés ou usés, et qu'un espace s'est créé entre la trappe et la base de la trémie. Il est également possible que le câble de la trémie ne ferme pas complètement la trappe.
- Si la trappe de la trémie refuse de s'ouvrir, trois possibilités se présentent : Le câble de la trémie peut être gelé et bloqué, la rotule peut être cassée ou du produit peut être coincé entre la trappe et la base de la trémie (parce que les guides de la trappe sont desserrés).

## Système de pulvérisation :

- Du liquide s'égoutte des buses. Cela peut être dû à plusieurs raisons. Le joint de capuchon est absent, le clapet à bille de 0,34 bar (5 psi) est coincé et ne se ferme pas, ou la membrane (arrière du corps de la buse) est endommagée. Vérifiez aussi que le régulateur de pression est complètement levé (pas de dérivation).
- La pression ne reste pas constante. Cela est normalement dû à la présence d'air dans le système. L'air pénètre dans le système de plusieurs façons. Il peut passer par un des raccords de flexible, le boîtier du filtre en ligne n'est pas bien serré ou n'a pas de joint d'étanchéité, l'air d'une cuve auxiliaire est aspiré ou le niveau de liquide est trop bas.

## Problèmes de charge :

### Alternateur régulé de 20 A

L'alternateur régulé de 20 A fournit un courant alternatif au régulateur-redresseur par le biais de deux fils de sortie. Le régulateur-redresseur transforme le courant alternatif (CA) en courant continu (CC), et régule le courant à la batterie. Le taux de charge varie avec le régime et la température du moteur.

1. Stator (1) (Figure 16)
2. Deux fils JAUNES (2) venant du stator.
3. Fil de sortie CC ROUGE (3) venant du connecteur.
4. Connecteur (4)
5. Deux fils d'entrée CA JAUNES (5)
6. Régulateur-redresseur (6)
7. Fil de sortie CC ROUGE (7) vers le connecteur.

**Remarque:** Le stator (1), le régulateur-redresseur (6) et le volant moteur ne sont PAS INTERCHANGEABLES avec d'autres systèmes de charge.

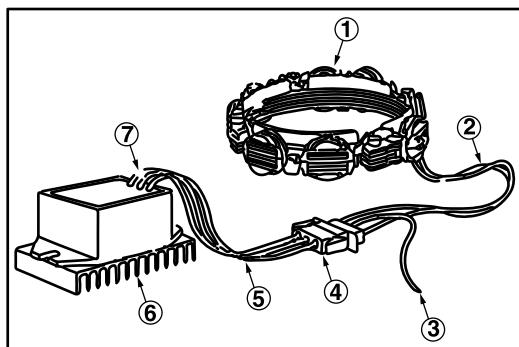


Figure 16

g289588

## Test de sortie

CONTRÔLEZ LES COMPOSANTS DE L'ALTERNATEUR EN PROCÉDANT DANS L'ORDRE SUIVANT :

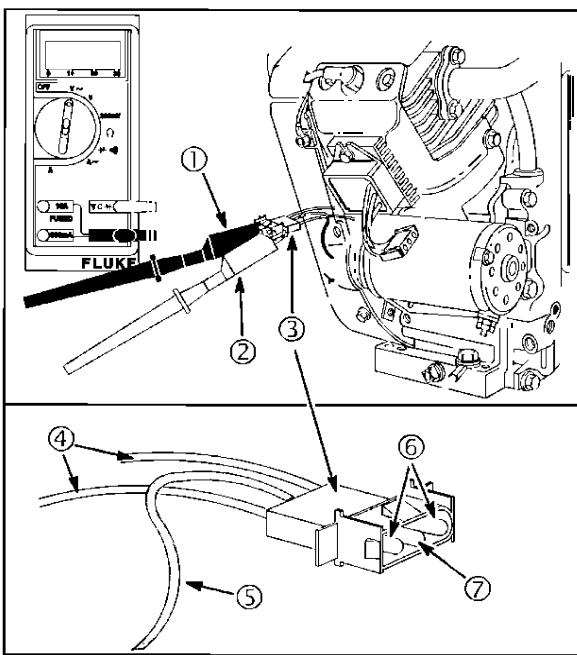
Débranchez temporairement le faisceau de stator du régulateur-redresseur.

1. Insérez le fil de contrôle ROUGE dans la prise VΩ du multimètre.
2. Insérez le fil de contrôle NOIR dans la prise COM.
3. Tournez le sélecteur à la position V~ (VOLTS CA).

### ▲ PRUDENCE

Reliez les fils de contrôle du multimètre aux bornes de sortie CA (fils JAUNES) dans le connecteur AVANT de démarrer le moteur. Si le stator est relié à la masse (défectueux) et si les fils de contrôle du multimètre touchent la broche de sortie CC centrale (fil ROUGE) du connecteur, un arc électrique peut se produire et endommager les fils.

4. Reliez les sondes des fils de contrôle ROUGE (2) et NOIR (1) aux bornes de sortie CA (6) du fil JAUNE (4) du connecteur (3), comme montré à la Figure 17. (Les clips des fils de contrôle du multimètre peuvent être fixés à l'une ou l'autre des bornes de sortie CA).



g268086

Figure 17

5. S'il n'y a PAS de sortie ou si la sortie est FAIBLE, vérifiez si des fils sont dénudés ou s'il existe d'autres anomalies. Si vous n'observez aucun court-circuit, remplacez le stator.
6. Quand le moteur tourne à 3 600 tr/min, la sortie ne doit pas être inférieure à 26 V.

## Contrôle des fils de charge de sortie CC

Un simple essai permet de contrôler le circuit du fil de charge de sortie CC. Tout problème de câblage peut être corrigé avant le contrôle du régulateur-redresseur.

Laissez le faisceau du stator débranché du régulateur-redresseur. Le commutateur d'allumage de la machine doit être à la position Arrêt.

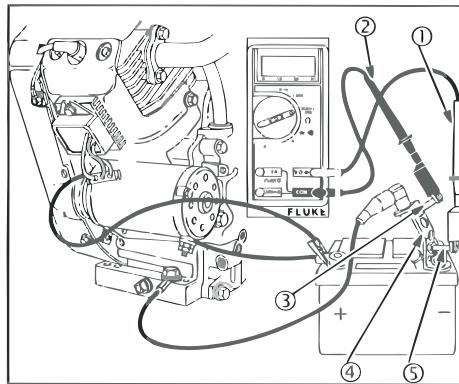
# Dépistage des défauts

1. 1. Insérez le fil de contrôle ROUGE dans la prise VΩ du multimètre.
2. Insérez le fil de contrôle NOIR dans la prise COM.
3. Tournez le sélecteur à la position V= = (volts CC).
4. Reliez la sonde du fil de contrôle ROUGE (2) à la borne de sortie (7) du fil ROUGE (5) du connecteur (Figure 17).
5. Reliez la sonde du fil de contrôle NOIR (1) à la borne négative de la batterie.
6. Tournez le commutateur d'allumage de la machine à la position Contact. Le multimètre doit afficher la tension batterie.
7. Si le multimètre n'affiche pas la tension batterie, recherchez un fusible grillé ou un fil rompu ou en court-circuit.

## Essai du régulateur-redresseur

Le shunt CC DOIT être installé sur la borne NÉGATIVE (-) de la batterie (Figure 18) pour éviter de faire griller le fusible quand vous contrôlez la sortie du système de 20 A avec le multimètre. Toutes les connexions doivent être propres et bien serrées pour que les relevés soient corrects.

1. Branchez le faisceau du stator au régulateur-redresseur.
2. Installez le shunt CC (4) sur la borne NÉGATIVE de la batterie.
3. Insérez le fil de contrôle ROUGE dans la prise VΩ du multimètre et reliez-le à la borne ROUGE sur le shunt (5) (Figure 18).



g268088

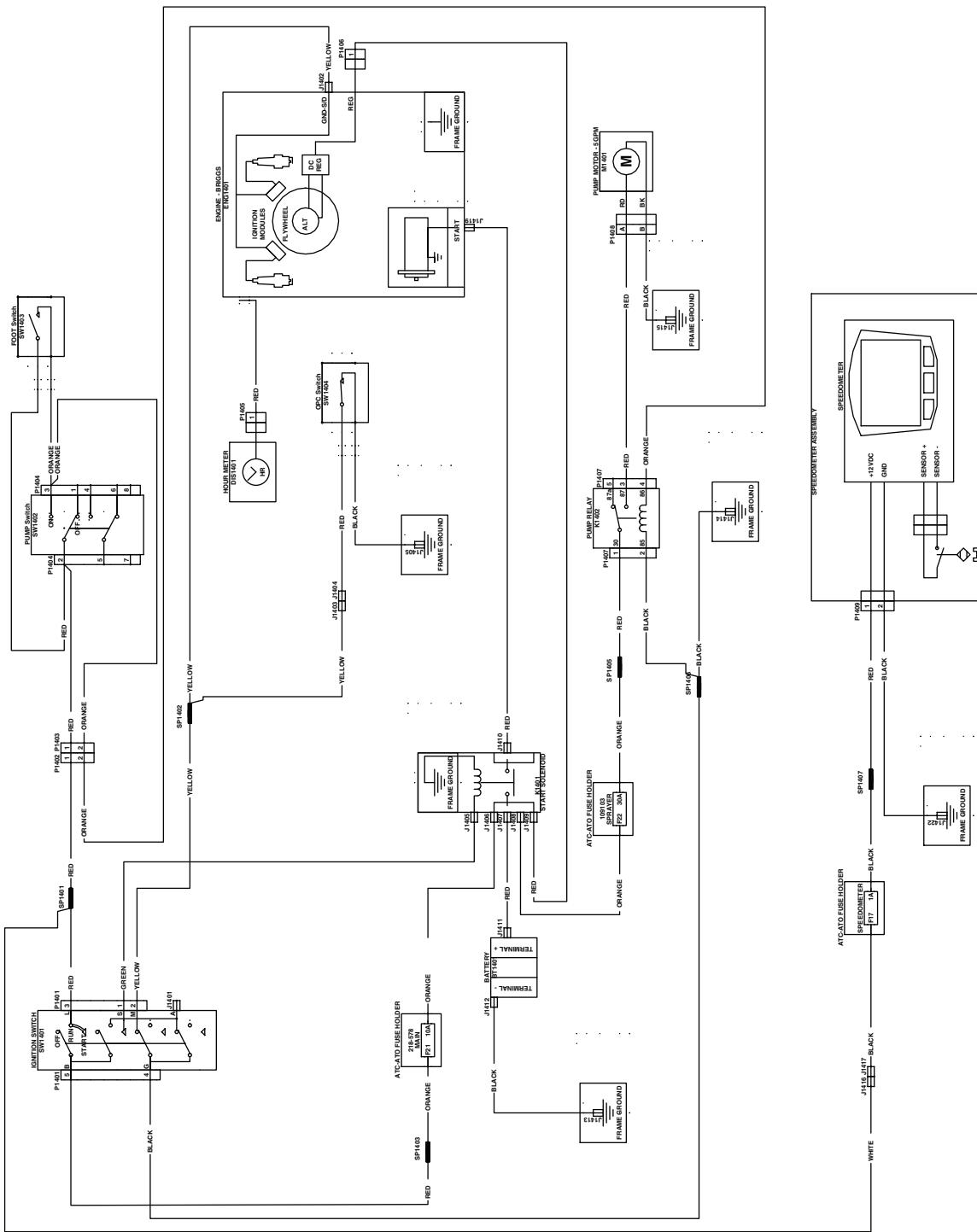
4. Insérez le fil de contrôle NOIR dans la prise COM du multimètre. Reliez-le à la borne NOIRE sur le shunt (3).
5. Tournez le sélecteur à la position 300 mV.
6. Quand le moteur tourne à 3 600 tr/min, la sortie doit être de 3–20 A.

**Remarque:** Cela dépend de la tension batterie et/ou de la consommation de courant dans le système.

S'il n'y a PAS de sortie ou si la sortie est FAIBLE, vérifiez si le régulateur-redresseur est correctement relié à la masse et si toutes les connexions sont propres et bien serrées. S'il n'y a toujours PAS de sortie ou si elle est toujours FAIBLE, remplacez le régulateur-redresseur.

# Schémas

## Schéma électrique



**Remarques:**

## Carnet d'entretien

Placer l'étiquette de N° de modèle et de série ici (inclusa dans la documentation) ou remplir l'espace ci-dessous

N° de modèle \_\_\_\_\_

N° de série \_\_\_\_\_

Date d'achat \_\_\_\_\_

N° de modèle et N° de spéci. du moteur  
\_\_\_\_\_

N° de série du moteur \_\_\_\_\_

©2019 Exmark Mfg. Co., Inc.  
2101 Ashland Ave  
Beatrice, NE 68310  
Tous droits réservés

Part No. 4504-422 Rev. C  
(402) 223-6375  
Fax (402) 223-5489  
Imprimé aux États-Unis



[www.exmark.com](http://www.exmark.com)