Form No. 3420-200 Rev D

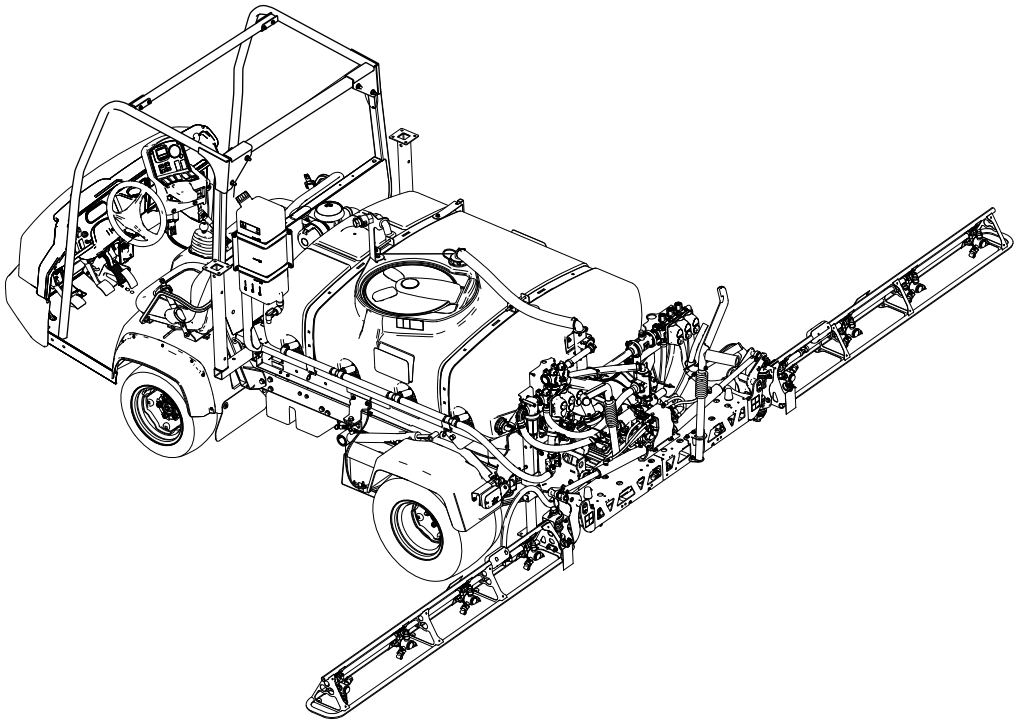
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Pulvérisateur de pelouse Multi Pro® WM

N° de modèle 41240—N° de série 401321101 et suivants



Remarque: L'installation du système de pulvérisation Multi Pro WM nécessite d'installer un ou plusieurs kits interdépendants. Pour plus de renseignements, contactez votre distributeur Toro agréé.

Enregistrez votre produit à www.Toro.com.
Traduction du texte d'origine (FR)

CE

3420-200 D

Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

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

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

Introduction

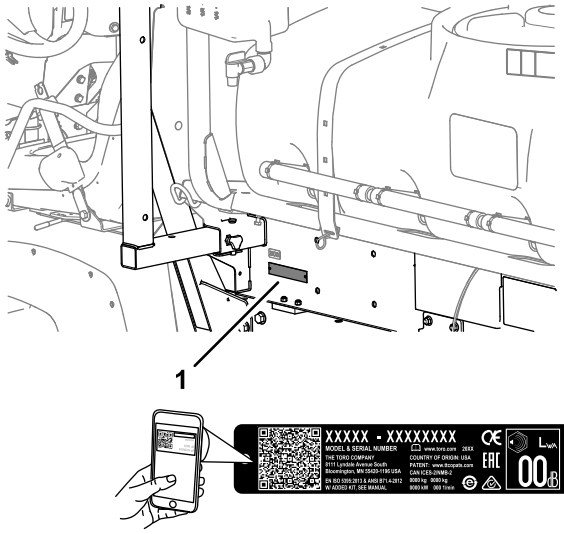
Cet accessoire est un véhicule pulvérisateur spécial destiné aux utilisateurs professionnels et temporaires employés à des applications commerciales. Il est principalement conçu pour pulvériser les pelouses entretenues régulièrement dans les parcs, les terrains de golf, les terrains de sport et les espaces verts commerciaux.

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur le site www.Toro.com pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

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

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



g238191

Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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



g000502

Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contactez-nous sur www.Toro.com.
Imprimé aux États-Unis
Tous droits réservés

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité générales 4
Autocollants de sécurité et d'instruction 5
Mise en service 10
1 Retrait du plateau existant 12
2 Préparation à l'installation du patin de la cuve 13
3 Montage des pattes de maintien du patin de cuve 14
4 Pose du patin de cuve 15
5 Montage du robinet de vidange 17
6 Débranchement de la batterie 18
7 Connexion du faisceau du capteur vitesse 19
8 Raccordement de la pompe du pulvérisateur 20
9 Montage de la console de commande sur la machine 20
10 Montage des faisceaux électriques sur le pulvérisateur 22
11 Pose du porte-fusibles du pulvérisateur 23
12 Connexion du faisceau de câblage à la batterie 24
13 Abaissement du patin de la cuve 27
14 Montage de la section de rampe centrale 28
15 Montage des sections de rampe droite et gauche. 30
16 Branchement des flexibles de rampes 32
17 Montage des buses 34
18 Montage du réservoir d'eau douce 34
19 Montage du raccordement de remplissage antisiphonnage 36
20 Contrôle des ressorts de charnières de section 37
21 Rangement des jambes de support (option) 37
Vue d'ensemble du produit 39
Commandes 40
Caractéristiques techniques 42
Outils et accessoires 42
Avant l'utilisation 43
Contrôles de sécurité avant l'utilisation 43
Utilisation de l'InfoCenter 44
Contrôles préliminaires 54
Préparation du pulvérisateur 54
Étalonnage du pulvérisateur 59
Étalonnage de la vitesse du pulvérisateur 60
Étalonnage des vannes de dérivation des sections 61
Réglage des vannes de dérivation générale et d'agitation 62
Localisation de la pompe de pulvérisation 63
Pendant l'utilisation 64
Consignes de sécurité pendant l'utilisation 64
Fonctionnement du pulvérisateur 65
Pulvérisation 66
Protection du gazon quand la machine reste sur place 67
Positionnement des sections de pulvérisation 67
Conseils de pulvérisation 68
Comment déboucher une buse 69
Après l'utilisation 69
Consignes de sécurité après l'utilisation 69
Nettoyage du système de pulvérisation 69
Nettoyage du filtre d'aspiration 70
Nettoyage du filtre sous pression 71
Nettoyage du filtre de buse 72
Conditionnement du système de pulvérisation 72
Transport ou remorquage de la machine 73
Entretien 74
Consignes de sécurité pendant l'entretien 74
Programme d'entretien recommandé 75
Liste de contrôle pour l'entretien journalier 76
Notes concernant les problèmes constatés 76
Procédures avant l'entretien 77
Accès à la machine 77
Lubrification 78
Graissage de la pompe de pulvérisation 78
Graissage des charnières de rampes 79
Entretien du système de pulvérisation 79
Contrôle des flexibles 79
Remplacement du filtre d'aspiration 79
Remplacement du filtre sous pression 80
Remplacement du filtre de buse 81
Contrôle de la pompe du pulvérisateur. 81
Contrôle des bagues de pivot en nylon 81
Mise à niveau des rampes 82
Nettoyage 83
Nettoyage du débitmètre 83
Nettoyage des vannes du pulvérisateur 84
Remisage 95
Dépose du pulvérisateur et du patin de la cuve 95
Dépistage des défauts 99
Schémas 100

Sécurité

Cette machine peut occasionner des accidents si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité (Figure 2) et la mention Prudence, Attention ou Danger. Le non respect des instructions peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

Cette machine est conçue en conformité avec les exigences de la norme SAE J2258.

Consignes de sécurité générales

Ce produit peut causer des blessures. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle qui est prévue peut être dangereuse pour vous-même et pour les personnes à proximité.

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne participez à aucune activité susceptible de vous distraire, sous risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Utilisez un équipement de protection individuelle (EPI) adapté pour éviter tout contact avec les produits chimiques. Les substances chimiques utilisées dans le système de pulvérisation peuvent être nocives et toxiques.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont endommagés.
- Ne vous approchez pas des buses pendant la pulvérisation et tenez-vous à l'écart du brouillard de pulvérisation. Tenez tout le monde et tous les animaux à une distance suffisante de la machine.
- N'admettez jamais d'enfants dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur et enlevez la clé avant de faire un plein, une vidange, un entretien ou de déboucher la machine.

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

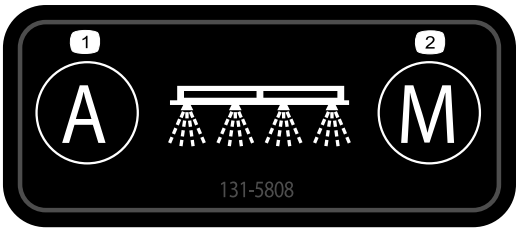
Vous trouverez d'autres consignes de sécurité, le cas échéant, en vous reportant aux sections respectives dans ce manuel.

Pour plus de renseignements sur les consignes de sécurité, y compris les conseils de sécurité et les documents de formation, vous pouvez aussi vous rendre sur www.Toro.com.

Les accessoires disponibles pour cette machine ne sont pas tous abordés dans ce manuel. Reportez-vous au manuel de l'utilisateur de chaque accessoire pour plus de précisions sur les consignes de sécurité.

Autocollants de sécurité et d'instruction

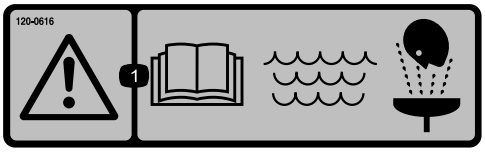
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



decal131-5808

131-5808

1. Automatique – commande de débit en boucle fermée
2. Manuel – commande de débit en boucle ouverte



decal120-0616

120-0616

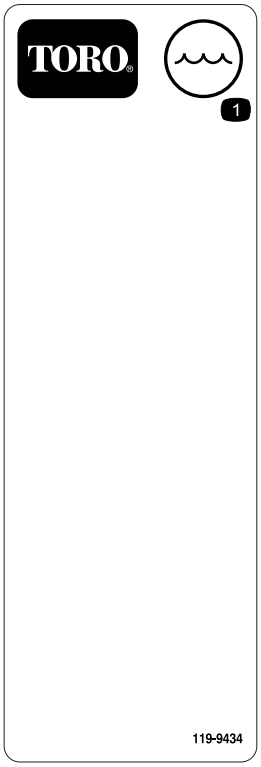
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*. Lorsque vous prodiguez les premiers secours à un blessé, rincez ses blessures avec de l'eau douce propre.



decal120-0622

120-0622

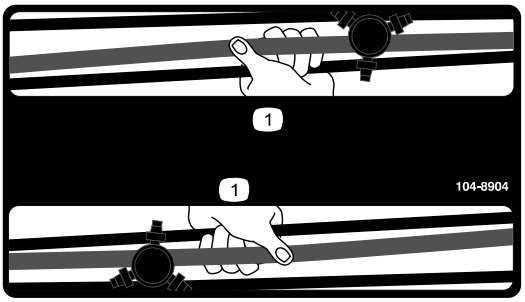
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – ne rentrez pas dans la cuve du pulvérisateur.
3. Risque de brûlure chimique ; risque d'intoxication par inhalation de gaz – protégez les mains, la peau, les yeux et les voies respiratoires.



decal119-9434

119-9434

1. Contenu de la cuve



decal104-8904

104-8904

1. Saisissez la rampe ici.



decal127-6976

127-6976

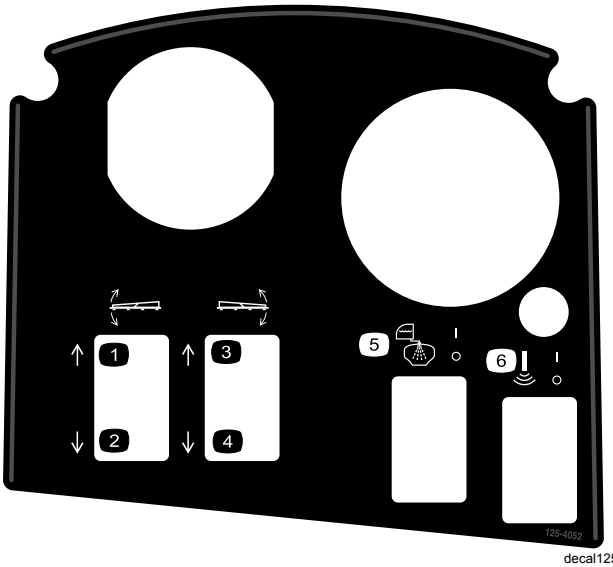
1. Diminuer
2. Augmenter



decal120-0617

120-0617

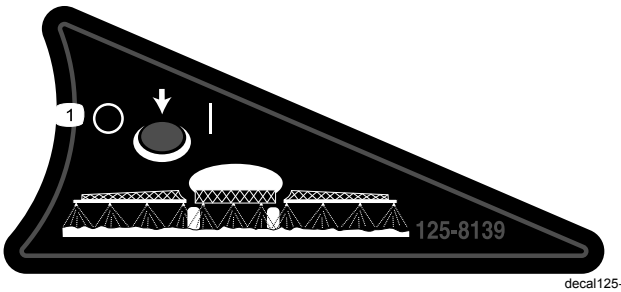
1. Risque de mutilation de la main au point de pincement – n'approchez pas des joints actionnés.
2. Risque d'écrasement – tenez tout le monde à bonne distance de la machine.



decal125-4052

125-4052

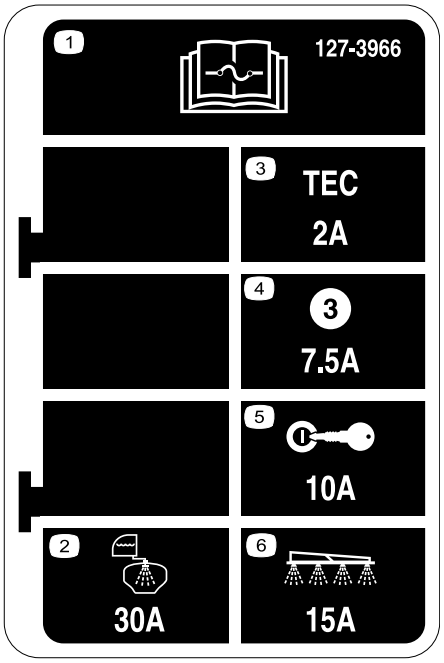
1. Levée de rampe gauche
2. Descente de rampe gauche
3. Levée de rampe droite
4. Descente de rampe droite
5. Activation/désactivation du rinçage de la cuve
6. Activation/désactivation de rampe sonique



decal125-8139

125-8139

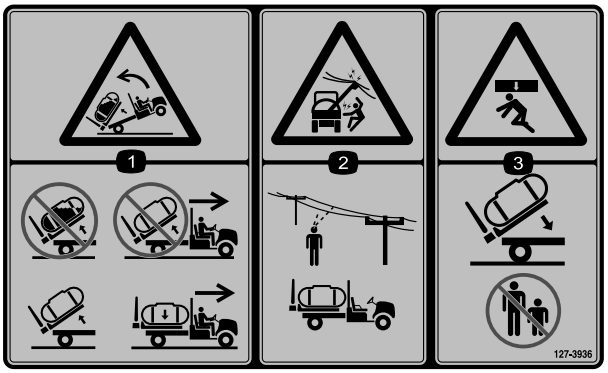
1. Activation/désactivation des pulvérisateurs de rampe



decal127-3966

127-3966

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur les fusibles.
2. 30 A – Rinçage de cuve
3. 2 A – Logique de contrôleur TEC
4. 7,5 A – Sortie de contrôleur TEC
5. 10 A – Allumage
6. 15 A – Rampe de pulvérisation



decal127-3936

127-3936

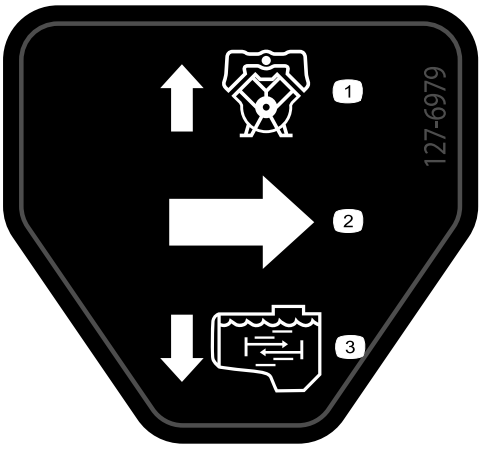
1. Risque de renversement en arrière – ne levez pas la cuve pleine ; ne déplacez pas la machine avec la cuve levée ; ne levez la cuve que vide ; ne déplacez la machine qu'avec la cuve abaissée.
2. Risque de choc électrique par des câbles électriques aériens – vérifiez l'absence de câble électriques aériens avant d'utiliser la machine.
3. Risque d'écrasement – tenez tout le monde à distance pendant l'abaissement de la cuve.



decal127-3937

127-3937

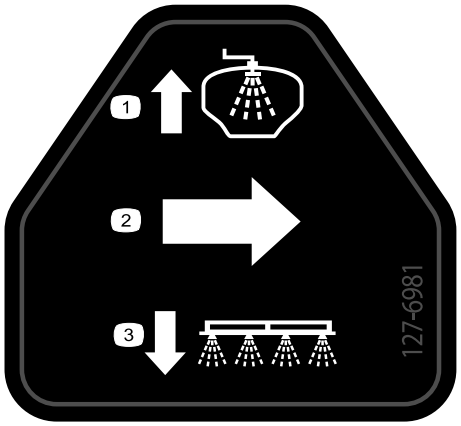
1. Attention – ne pas poser le pied ici
2. Attention – ne vous approchez pas des surfaces chaudes.
3. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



decal127-6979

127-6979

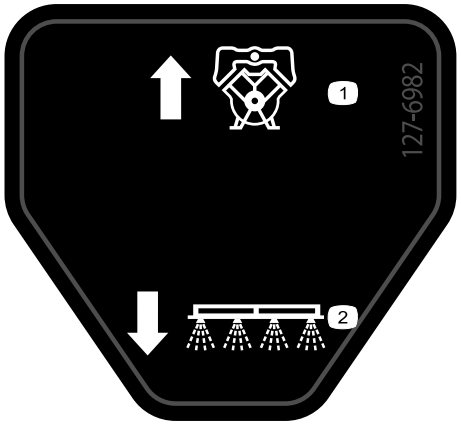
1. Débit de retour de dérivation
2. Débit
3. Débit d'agitation



decal127-6981

127-6981

1. Débit de retour de dérivation
2. Débit
3. Pulvérisation par rampe



decal127-6982

127-6982

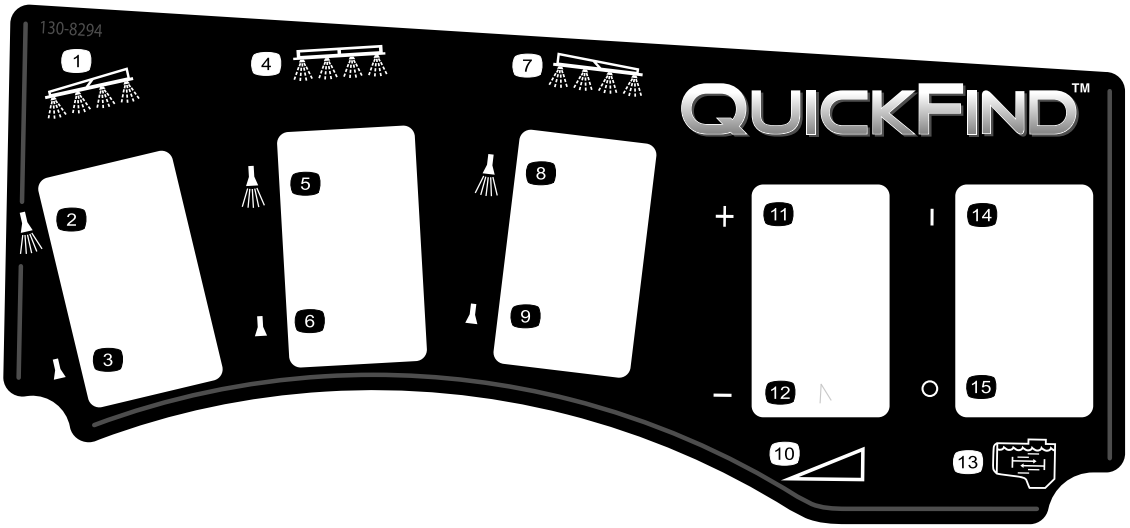
1. Débit de retour de dérivation
2. Pulvérisation par rampe



decal127-6984

127-6984

1. Débit
2. Débit de retour de cuve



decal130-8294

130-8294

1. Rampe gauche
2. Pulvérisation de rampe gauche activée
3. Pulvérisation de rampe gauche désactivée
4. Rampe centrale
5. Pulvérisation de rampe centrale activée
6. Pulvérisation de rampe centrale désactivée
7. Rampe droite
8. Pulvérisation de rampe droite activée
9. Pulvérisation de rampe droite désactivée
10. Vitesse
11. Accélération
12. Décélération
13. Agitation
14. Agitation activée
15. Agitation désactivée

Mise en service

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Aucune pièce requise	–	Retrait du plateau existant.
2	Kit de PDF arrière pour véhicule utilitaire lourd Workman (modèles série HD à transmission manuelle) Kit hydraulique grand débit pour véhicule utilitaire Workman HDX-Auto (non TC – modèle HDX-Auto) Kit de finition pour pulvérisateur de pelouse Multi Pro WM, Véhicule utilitaire manuel Workman (modèles série HD à transmission manuelle) Kit de finition pour pulvérisateur de pelouse Multi Pro WM, véhicule utilitaire automatique Workman (modèle HXD-Auto)	1 1 1 1	Préparation à l'installation de la section de rampe centrale.
3	Pattes de maintien	2	Montage des pattes de maintien de l'accessoire.
4	Ensemble cuve et patin Axes de chape Axe de chape conique Goupilles fendues Goupilles à anneau Boulon (½" x 1½") Écrous (½")	1 2 2 2 4 2 2	Pose du patin de cuve.
5	Aucune pièce requise	–	Montage du robinet de vidange.
6	Aucune pièce requise	–	Débranchement de la batterie.
7	Aucune pièce requise	–	Connexion du faisceau du capteur vitesse.
8	Aucune pièce requise	–	Raccordement de la pompe du pulvérisateur.
9	Support de console Contre-écrou à embase (5/16") Boulon à embase (5/16") Douille en plastique Console de commande Goupille de circlip Molette	1 3 3 2 1 1 1	Montage de la console de commande sur la machine.
10	Clip en J Boulon (¼" x ¾") Écrou à embase (¼")	3 1 1	Montage de la console de commande sur la machine.
11	Autocollant de fusible (127–3966)	1	Montage de la console de commande et du faisceau électrique.

Procédure	Description	Qté	Utilisation
12	Boulon de borne de batterie Écrou de serrage Grand capuchon (borne de la batterie – rouge)	2 2 1	Connexion du faisceau de câblage à la batterie.
13	Boulon (½" x 1½")) Contre-écrou (½")	2 2	Abaissement du patin de la cuve.
14	Ensemble rampe centrale Boulon (⅜" x 1") Contre-écrou à embase (⅜") Berceau de transport des rampes Boulon (½" x 1¼") Écrou à embase (½")	1 10 10 2 4 4	Montage de la section de rampe.
15	Section de rampe gauche Section de rampe droite Boulons à embase (⅜" x 1¼") Plaques d'appui Contre-écrous à embase (⅜") Axe de chape Goupille fendue	1 1 8 8 8 2 2	Montage des sections de rampe droite et gauche.
16	Colliers de flexible Collier en R Boulon à épaulement Rondelle Écrou	3 2 2 2 2	Branchement des flexibles de rampes.
18	Réservoir d'eau douce Raccord coudé 90° (¾" NPT) Robinet 90° Support du réservoir d'eau douce Barrette de montage Boulon à embase (5/16" x ⅝") Contre-écrou à embase (5/16") Tube de support (réservoir d'eau douce) Écrou de blocage (5/16") Boulon (5/16" x 1") Boulon à épaulement (½" x 1-15/16") Boulons (5/16" x 2¼") Rondelle (5/16")	1 1 1 1 4 4 10 1 1 1 2 2 2	Montage du réservoir d'eau douce.
19	Raccordement de remplissage Boulon à embase (5/16" x ¾")	1 1	Montage du raccordement de remplissage antisiphonnage.
20	Aucune pièce requise	–	Contrôle des ressorts de charnières de section.
21	Jambe de support avant Jambe de support arrière Goupille fendue Axe de chape (4½") Axe de chape (3") Bouton	2 2 4 2 2 2	Rangement des jambes de support (option).

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	
Carte d'instruction du catalogue de pièces	1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Filtre d'écran	2	

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

Remarque: Si vous avez besoin de conseils ou de renseignements supplémentaires concernant le système de pulvérisation, consultez le *Manuel de l'utilisateur* fourni avec le système.

Important: **Ce pulvérisateur est vendu sans buses.**

Pour utiliser le pulvérisateur, *vous devez vous procurer et monter les buses*. Contactez votre distributeur Toro agréé pour tout renseignement sur les kits de sections et les accessoires disponibles.

Après avoir monté les buses, et avant d'utiliser le pulvérisateur pour la première fois, réglez les vannes de dérivation des sections pour que la pression et le débit de pulvérisation restent identiques pour toutes les sections lorsque vous en mettez une ou plusieurs hors service. Voir Étalonnage de la pulvérisation (page 59).

Important: **Le pulvérisateur Multi Pro WM exige la présence d'un système ROPS à 4 montants ou d'une cabine sur le Workman.**

1

Retrait du plateau existant

Aucune pièce requise

Procédure

⚠ PRUDENCE

Le plateau complet pèse environ 95 kg . Vous pouvez vous blesser si vous retirez le plateau sans vous faire aider.

- **N'essayez pas de mettre en place ou de retirer le plateau sans aide.**
- **Faites-vous aider par 2 ou 3 personnes ou utilisez un pont roulant.**

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement et démarrez le moteur.
2. Avancez le levier de commande hydraulique et abaissez le plateau jusqu'à ce que les axes de chape des extrémités des tiges des vérins de levage bougent librement dans les fentes des plaques de montage du plateau.
3. Relâchez le levier de levage hydraulique, engagez le levier de blocage de levage hydraulique et coupez le moteur ; voir le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.
4. Retirez les goupilles à anneau aux extrémités extérieures des axes des tiges de vérins (Figure 3).

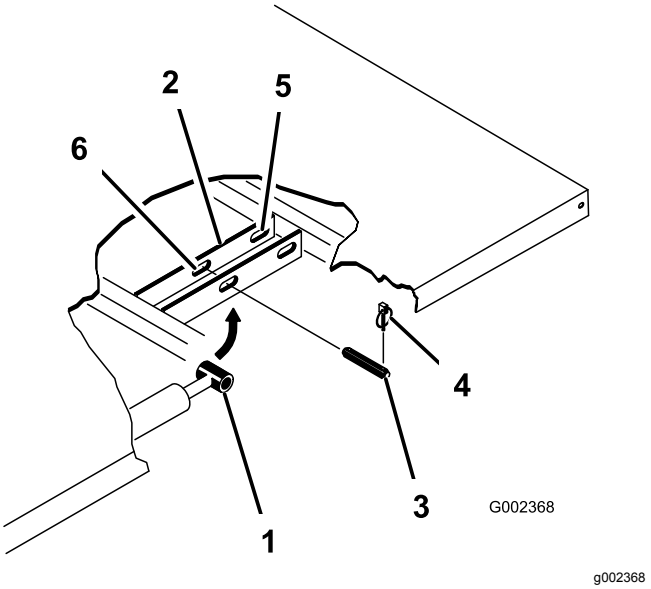
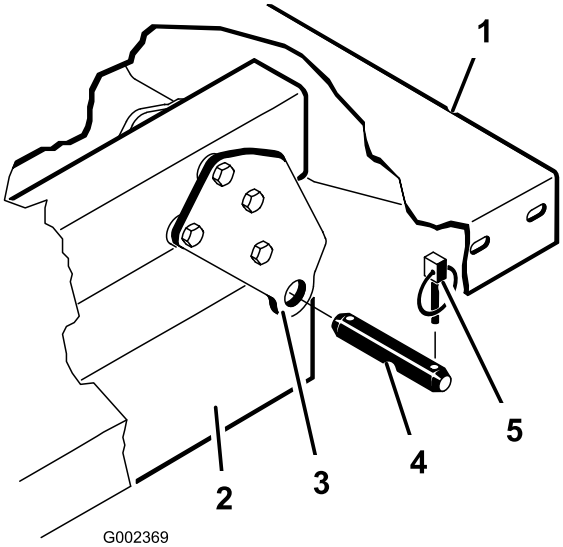


Figure 3

1. Côté tige de vérin
2. Plaque de montage de plateau
3. Axe de chape
4. Goupille à anneau
5. Fentes arrière (plateau complet)
6. Fentes avant (plateau 2/3)

5. Retirez les axes de chape qui fixent les extrémités des tiges de vérins aux plaques de montage du plateau en les poussant vers l'axe de la machine (Figure 3).
6. Enlevez les goupilles à anneau et les axes de chape qui fixent les supports de pivot du plateau aux profilés du cadre de la machine (Figure 4).



g002369

Figure 4

1. Coin arrière gauche du plateau
2. Profilé du cadre du véhicule
3. Plaque de pivot
4. Axe de chape
5. Goupille à anneau

7. Soulevez le plateau et déposez-le du véhicule.
8. Rangez les vérins de levage dans les clips prévus à cet effet.

2

Préparation à l'installation du patin de la cuve

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Kit de PDF arrière pour véhicule utilitaire lourd Workman (modèles série HD à transmission manuelle)
1	Kit hydraulique grand débit pour véhicule utilitaire Workman HDX-Auto (non TC – modèle HDX-Auto)
1	Kit de finition pour pulvérisateur de pelouse Multi Pro WM, Véhicule utilitaire manuel Workman (modèles série HD à transmission manuelle)
1	Kit de finition pour pulvérisateur de pelouse Multi Pro WM, véhicule utilitaire automatique Workman (modèle HXD-Auto)

Montage du kit de PDF arrière pour véhicules utilitaires lourds Workman (modèles série HD à transmission manuelle)

Pour les modèles Workman séries HD et HDX à transmission manuelle, faites une installation complète du kit de PDF arrière pour véhicule utilitaires lourds Workman ; voir les *Instructions d'installation* du kit de PDF arrière pour véhicules utilitaires lourds Workman.

Kit hydraulique grand débit pour véhicule utilitaire Workman HDX-Auto (non TC – modèle HDX-Auto)

Faites une installation complète du kit hydraulique grand débit pour véhicules utilitaires automatiques Workman HDX ; voir les *Instructions d'installation* du kit hydraulique grand débit pour véhicule utilitaire automatique Workman HDX.

Levage du patin du pulvérisateur

À l'aide d'un matériel de levage de 408 kg de capacité, soulevez le patin de cuve de sa caisse d'expédition aux 2 points de levage à l'avant et l'arrière (Figure 5).

Remarque: Veillez à soulever suffisamment le patin de la cuve pour permettre la mise en place des jambes de support.

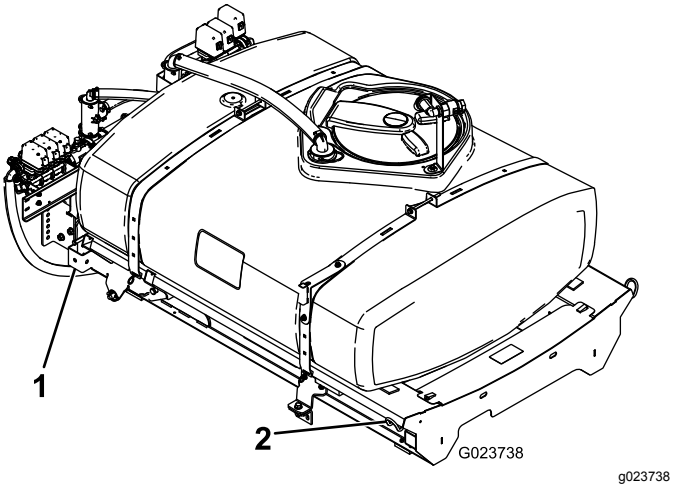


Figure 5

1. Point de levage arrière
2. Point de levage avant

Kit de finition pour pulvérisateur de pelouse Multi Pro Workman (modèles série HD à transmission manuelle)

Pour les modèles Workman séries HD et HDX à transmission manuelle, effectuez les opérations du kit de finition pour pulvérisateur Multi Pro WM pour véhicule utilitaires manuels Workman ; voir les instructions d'installation du kit de finition pour pulvérisateur Multi Pro WM.

Kit de finition pour pulvérisateur de pelouse Multi Pro Workman (modèle HXD-Auto)

Pour les modèles Workman séries HD et HDX à transmission automatique, effectuez les opérations du kit de finition pour pulvérisateur Multi Pro WM pour véhicule utilitaires automatiques Workman ; voir les instructions d'installation du kit de finition pour pulvérisateur Multi Pro WM pour véhicule utilitaire automatique Workman.

3

Montage des pattes de maintien du patin de cuve

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Pattes de maintien

Procédure

1. Retirez les 2 boulons à embase arrière et les 2 écrous à embase qui fixent le support du tube du moteur au cadre de la machine (Figure 6).

   Remarque: Conservez les fixations pour la repose.

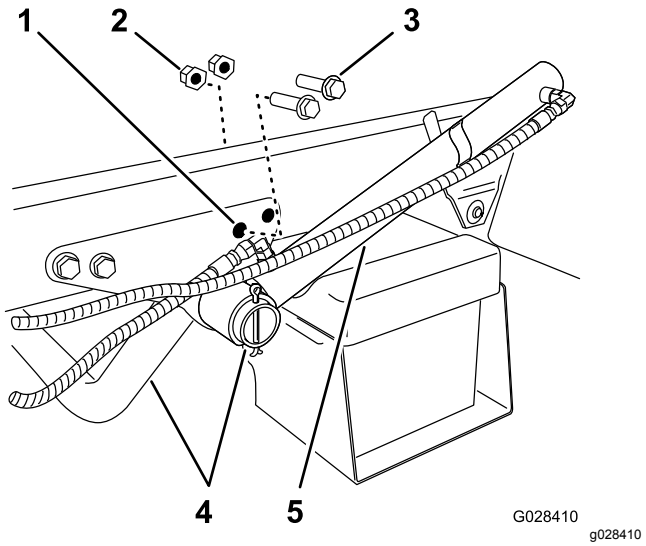


Figure 6

1. Trou arrière – support (tube de moteur)
2. Contre-écrou à embase
3. Boulon à embase
4. Tube de support de moteur
5. Vérin de levage

2. Tournez le vérin de levage pour obtenir l'espace nécessaire au montage de la patte de maintien du patin de la cuve (Figure 6).
3. Fixez les pattes de maintien au support et au cadre au moyen des 2 boulons à embase et écrous à embase que vous avez retirés à l'opération 1 (Figure 7).

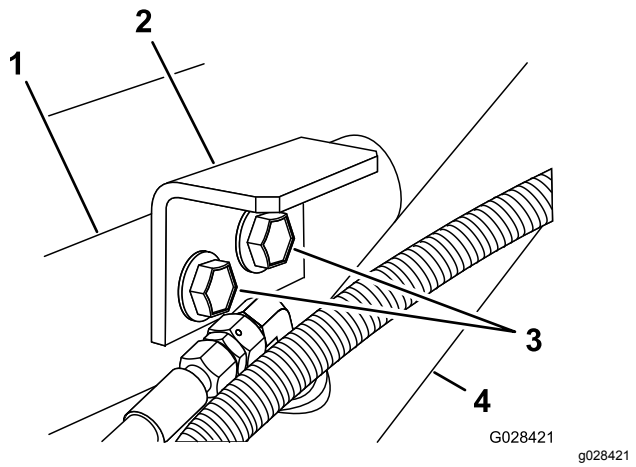


Figure 7

1. Support (tube de moteur)
2. Patte de maintien
3. Boulons à embase
4. Vérin de levage

4. Serrez les boulons et écrous à un couple de 91 à 113 N·m.
5. Répétez les opérations 1 à 4 de l'autre côté de la machine.

4

Pose du patin de cuve

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Ensemble cuve et patin
2	Axes de chape
2	Axe de chape conique
2	Goupilles fendues
4	Goupilles à anneau
2	Boulon (½" x 1½")
2	Écrous (½")

Procédure

⚠ DANGER

La cuve du pulvérisateur présente un risque dû à l'énergie emmagasinée. Si elle n'est pas correctement retenue pendant sa mise en place ou son retrait, elle peut bouger ou tomber et vous blesser, ainsi que des personnes à proximité.

Utilisez des sangles pour soutenir la cuve du pulvérisateur pendant sa mise en place, son retrait ou toute opération d'entretien exigeant le retrait des fixations.

1. A l'aide d'un appareil de levage, soulevez le patin de la cuve (Figure 8) et placez-le au-dessus du cadre du véhicule, en orientant les ensembles pompe et vanne vers l'arrière.

   Remarque: Demandez l'aide d'une autre personne pour les opérations suivantes.

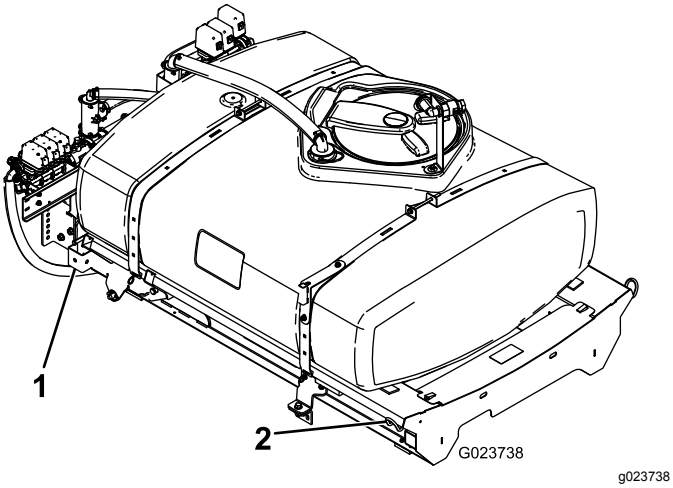


Figure 8

1. Point de levage arrière
2. Point de levage avant

2. Abaissez lentement le patin de la cuve sur le cadre de la machine.
3. Déployez les vérins de levage vers les supports sur le patin de la cuve et alignez les raccords des vérins sur les trous des supports du patin (Figure 9).

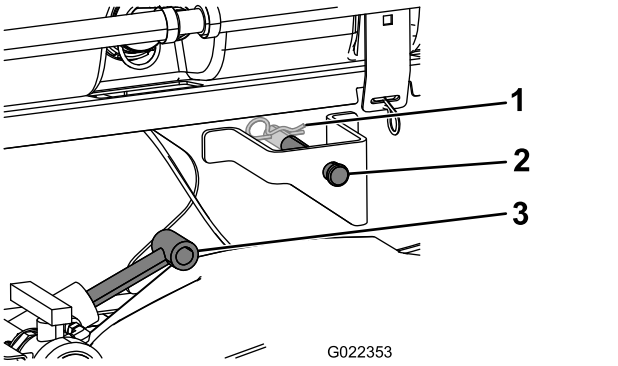


Figure 9

1. Goupille fendue
2. Axe de chape
3. Vérins de levage

4. Fixez le patin de la cuve aux vérins de levage au moyen des axes de chape et des goupille fendues de chaque côté de la machine.
5. Alignez les trous des pattes de pivot à l'arrière du patin de cuve et les trous du tube de pivot du plateau au bout du cadre du véhicule (Figure 10).

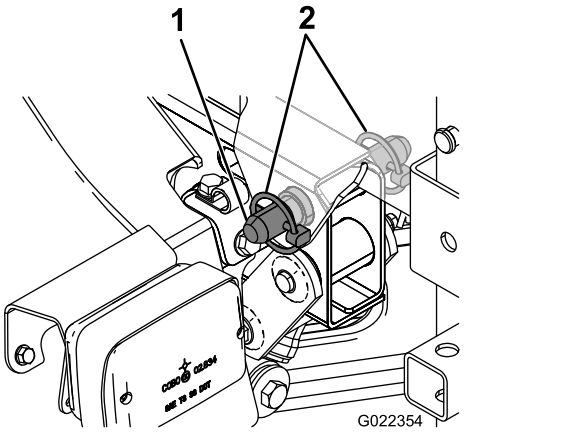


Figure 10

1. Axe de chape conique
2. Goupille à anneau

6. Placez un axe de chape conique et 2 goupilles à anneau sur la patte de pivot pour fixer la cuve au châssis (Figure 10).
7. Déployez les vérins de levage pour lever la cuve et en supporter le poids.

   Remarque: Détachez la cuve du matériel de levage.
8. Sortez la béquille de sécurité des supports de rangement au dos du panneau du système ROPS (Figure 11).

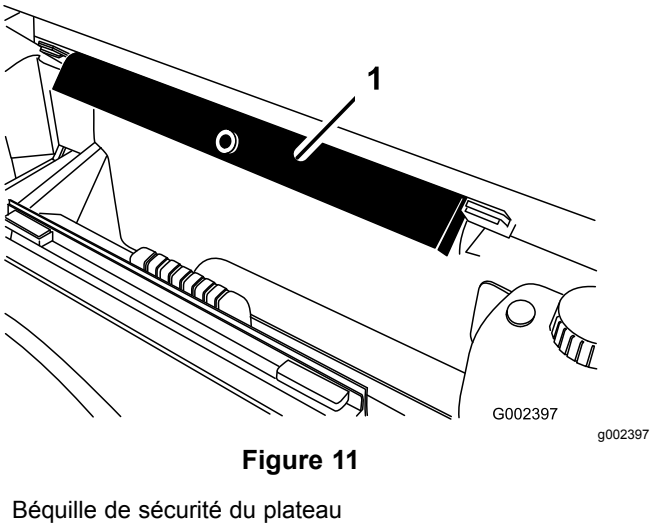


Figure 11

1. Béquille de sécurité du plateau

9. Poussez la béquille de sécurité sur la tige du vérin et appuyez bien les pattes d'extrémités contre l'extrémité du corps du vérin et l'extrémité de la tige du vérin (Figure 12).

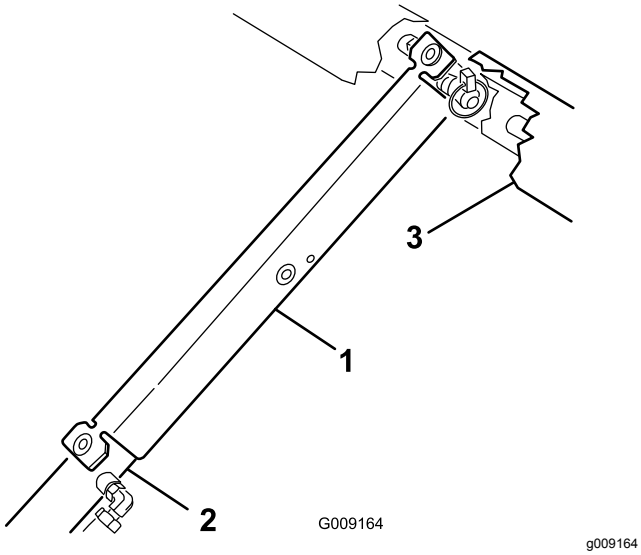


Figure 12

1. Béquille de sécurité du plateau
2. Vérin de levage
3. Bâti du patin

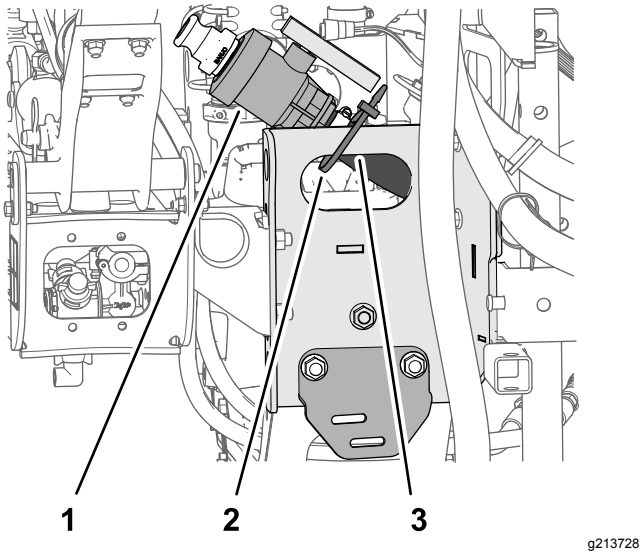


Figure 13

1. Robinet de vidange
2. Serre-câble
3. Profilé de patin

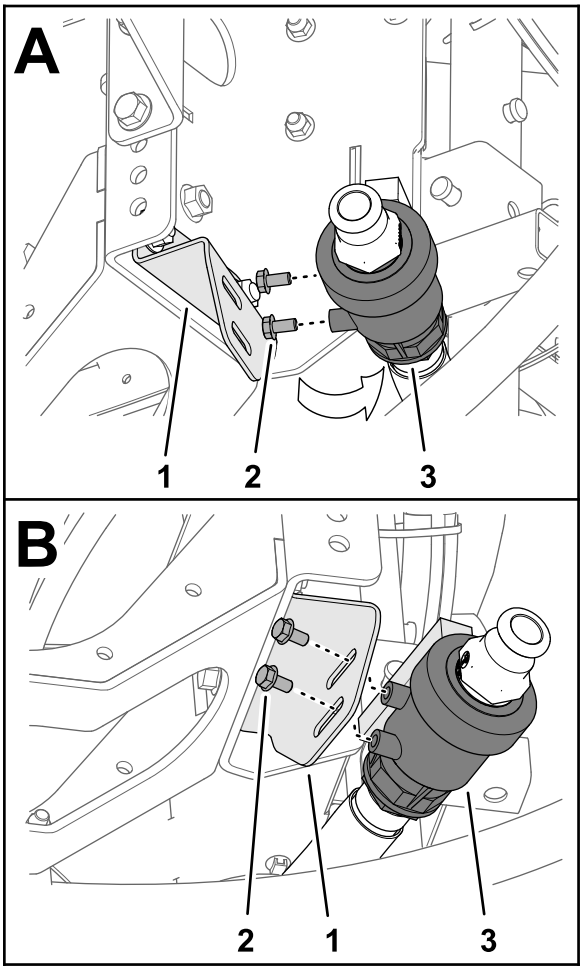
5

Montage du robinet de vidange

Aucune pièce requise

Procédure

1. Enlevez le serre-câble qui retient le robinet de vidange et le flexible de la cuve de pulvérisation sur le profilé du patin (Figure 13).
2. Déplacez le robinet de vidange et le flexible vers l'extérieur du profilé du patin (Figure 14A).



g213726

Figure 14

1. Robinet de vidange
2. Boulon à embase (5/16" x ⅝")
3. Support de robinet de vidange

3. Retirez les 2 boulons à embase (5/16"x ⅝") du boîtier du robinet de vidange (Figure 14).
4. Fixez le robinet de vidange sur son support (Figure 14) à l'aide de 2 boulons à embase (5/16" x ⅝") que vous avez retirés à l'opération 3.
5. Serrez les 2 boulons à embase à la main (Figure 14B).

6

Débranchement de la batterie

Aucune pièce requise

Procédure

⚠ ATTENTION

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

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

⚠ 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 peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et 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.**

1. Appuyez de chaque côté du couvercle de la batterie pour dégager les languettes des fentes dans la base de la batterie, et déposez le couvercle de la base (Figure 15).

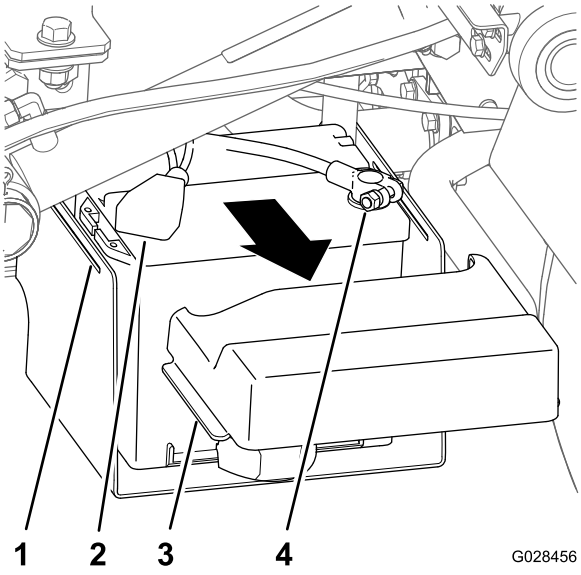


Figure 15

1. Fente (base de la batterie)
2. Capuchon (borne positive de batterie)
3. Languettes (couvercle de batterie)
4. Cosse (câble négatif de la batterie)

2. Replacez le capuchon sur la borne négative de la batterie (Figure 15).
3. Débranchez la cosse positive de la batterie (Figure 15).

7

Connexion du faisceau du capteur vitesse

Aucune pièce requise

Connexion du faisceau du capteur de vitesse (modèles série HD à transmission manuelle)

1. Sur le faisceau de câblage du pulvérisateur, localisez le connecteur à 3 douilles du circuit du capteur de vitesse et le connecteur à 3 broches du circuit du véhicule.
2. Au niveau de la boîte-pont, branchez le connecteur à 3 broches du faisceau du capteur de vitesse sur la machine au connecteur à 3 douilles du faisceau du capteur de vitesse sur le pulvérisateur (Figure 16).

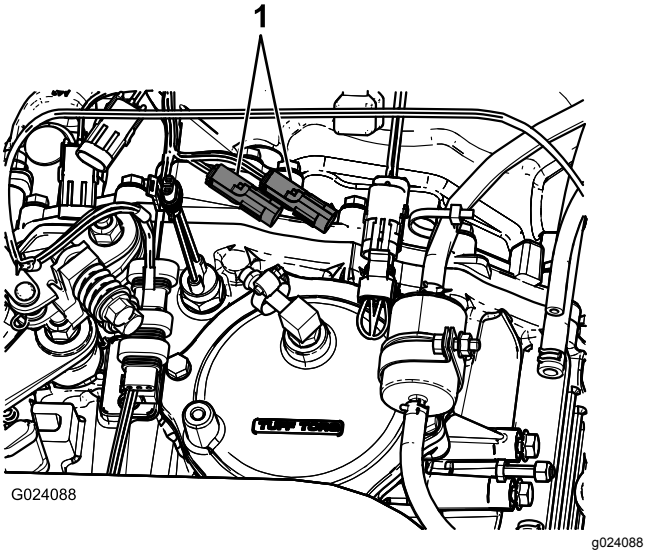


Figure 16

1. Connecteurs de capteur de vitesse existants

3. Branchez le connecteur à 3 broches du circuit du véhicule sur le faisceau du pulvérisateur au connecteur à 3 broches du faisceau du circuit du véhicule sur le faisceau de la machine.

Connexion du faisceau du capteur de vitesse (modèle HDX-Auto)

1. Sur le faisceau de câblage du pulvérisateur, localisez le connecteur à 3 douilles du circuit du capteur de vitesse (Figure 17).

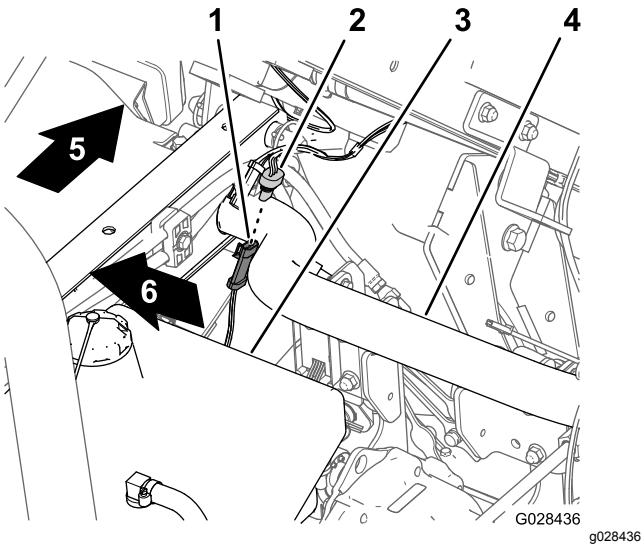


Figure 17

1. Connecteur à 3 broches (faisceau de machine – capteur de vitesse)
2. Connecteur à 3 douilles (faisceau de pulvérisateur – capteur de vitesse)
3. Réservoir de liquide hydraulique
4. Tube de cadre arrière
5. Arrière de la machine
6. Côté droit de la machine

2. Branchez le connecteur à 3 broches du faisceau du capteur de vitesse sur la machine au connecteur à 3 douilles du faisceau du capteur de vitesse sur le pulvérisateur (Figure 17).

8

Raccordement de la pompe du pulvérisateur

Aucune pièce requise

Procédure

- Pour les modèles série HD à transmission manuelle, accouplez l'arbre de PDF à la PDF de la boîte-pont ; voir les *Instructions d'installation* du kit de finition pour pulvérisateur Multi Pro WM pour véhicule utilitaire Workman manuel.
- Pour le modèle HDX-Auto – branchez les flexibles du moteur hydraulique aux raccords rapides sur le panneau hydraulique grand débit ; voir les *Instructions d'installation* du kit de finition pour pulvérisateur Multi Pro WM pour véhicule utilitaire Workman automatique.

9

Montage de la console de commande sur la machine

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Support de console
3	Contre-écrou à embase (5/16")
3	Boulon à embase (5/16")
2	Douille en plastique
1	Console de commande
1	Goupille de circlip
1	Molette

Montage du support de console

Remarque: Sur certains Workman, la plaque de support du boîtier de commande est fixée à la planche de bord, au même endroit que le support du kit commande d'accélérateur en option. Si le kit commande d'accélérateur est monté, vous devez déposer son support de la planche de bord, aligner la plaque de support du boîtier de commande sur la planche de bord et fixer le support de la commande d'accélérateur au sommet de la plaque de support. Reportez-vous aux *Instructions d'installation* du kit commande d'accélérateur pour plus de détails sur la procédure de dépose et de pose de la commande d'accélérateur.

1. Retirez les 3 boulons et les 3 écrous qui fixent la partie inférieure centrale de la planche de bord au support de la planche de bord (Figure 18).

   Remarque: Certains modèles anciens de Workman utilisent 4 boulons et écrous à embase.

   Remarque: Mettez les boulons et écrous au rebut.

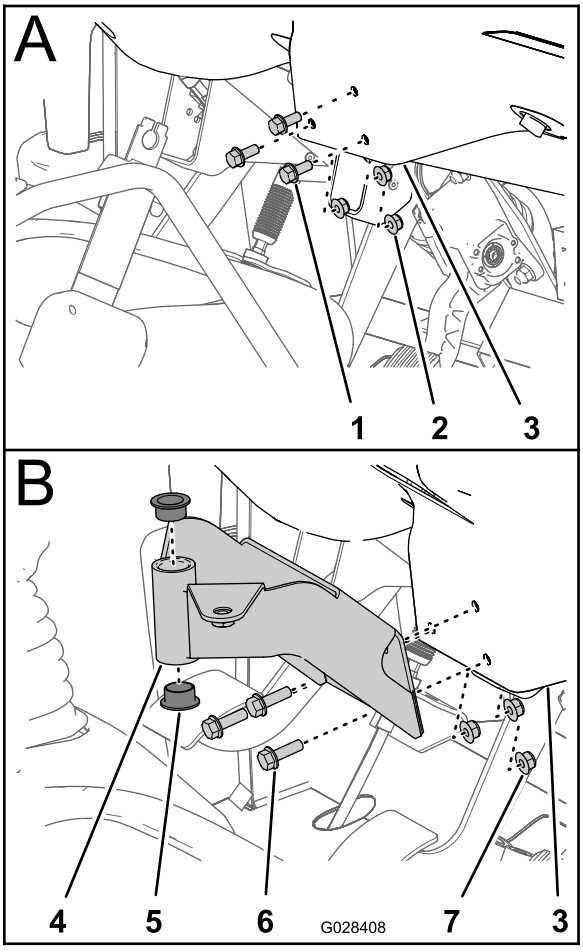


Figure 18

1. Boulon
2. Écrou
3. Panneau de planche de bord (partie inférieure centrale)
4. Support de montage (console de commande)
5. Douille (plastique)
6. Boulons à embase (5/16" x 1")
7. Contre-écrous à embase (5/16")

2. Alignez les trous du support de montage de la console de commande et les trous dans la planche de bord et le support (Figure 18).
3. Fixez le support de montage, le panneau de planche de bord et le support au moyen des 3 boulons à embase (5/16" x 1") et des 3 contre-écrous à embase (5/16").
4. Serrez les écrous et les boulons à (Figure 18).
5. Insérez les 2 douilles en plastique dans le support de montage (Figure 18).

Montage de la console de commande sur la machine

1. Retirez la goupille fendue qui fixe l'axe de pivotement de la console de commande au support de rangement sur la cuve du pulvérisateur.
2. Fixez la console de commande au support du boîtier de commande au moyen de la goupille de circlip (Figure 19).

   Remarque: Veillez à tourner le circlip par dessus l'axe de pivotement pour bloquer la goupille de circlip en place.

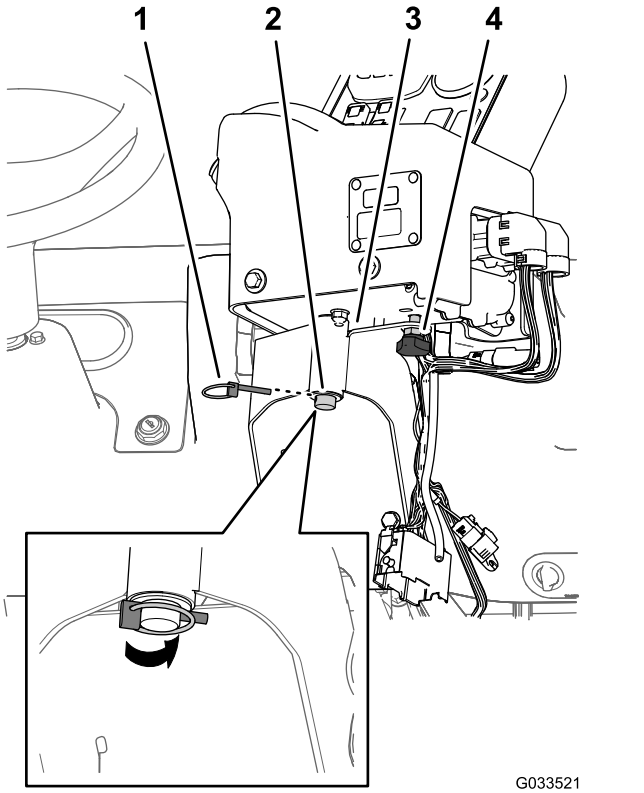


Figure 19

1. Goupille de circlip
2. Axe de pivotement (console de commande)
3. Support de la console de commande
4. Molette

3. Montez et serrez la molette de serrage pour empêcher la console de tourner durant cette opération (Figure 19).

10

Montage des faisceaux électriques sur le pulvérisateur

Pièces nécessaires pour cette opération:

3	Clip en J
1	Boulon (¼" x ¾")
1	Écrou à embase (¼")

Acheminement du faisceau électrique arrière du pulvérisateur vers la console de commande

1. À l'aide des vis existantes, fixez les 2 clips en J dans la console centrale, aux emplacements indiqués à la Figure 20 ou Figure 21.

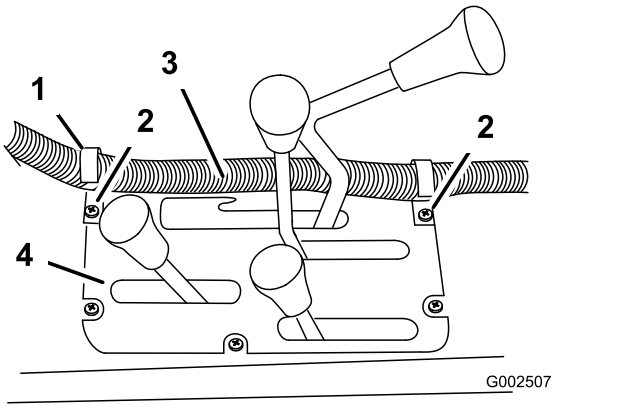


Figure 20

Modèles série HD à transmission manuelle

1. Clip en J
2. Vis existantes
3. Faisceau de câblage du boîtier de commande
4. Console centrale

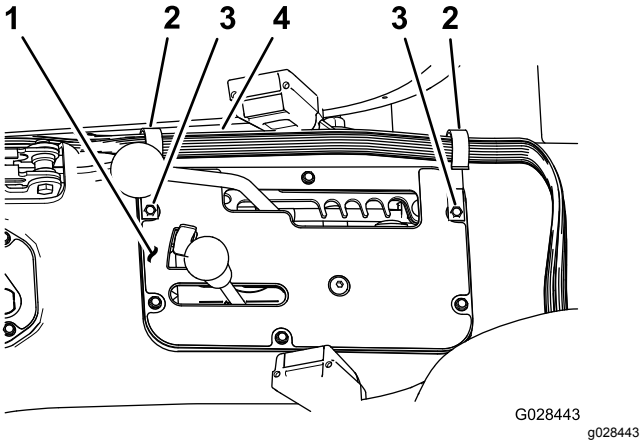


Figure 21

Modèle HDX-Auto

1. Console centrale
2. Clip en J
3. Vis existantes
4. Faisceau de câblage du boîtier de commande

2. À l'aide d'un boulon (¼" x ½") et d'un écrou à embase (¼"), fixez un clip en J derrière le siège du passager (Figure 22).

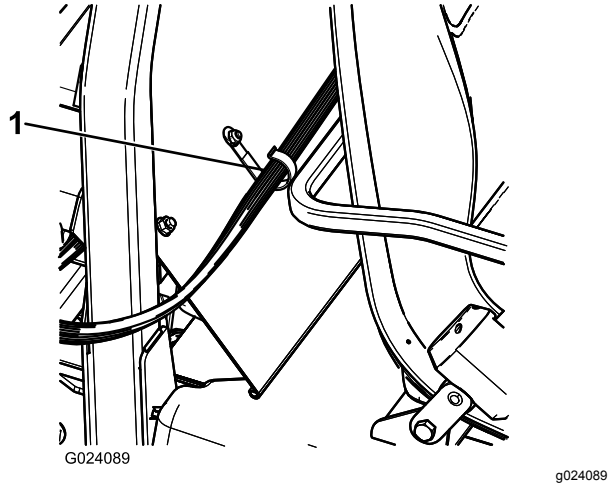


Figure 22

1. Clip en J

3. À l'aide des clips en J, fixez le faisceau de câblage du boîtier de commande à la console et au couvercle de la structure ROPS (Figure 22).

Connexion du faisceau électrique arrière au faisceau électrique avant sur la console de commande

1. Alignez les 2 détrompeurs du connecteur à 38 broches du faisceau arrière du pulvérisateur et les 2 détrompeurs du connecteur à 38 douilles du faisceau avant qui est relié à la console de commande (Figure 23).

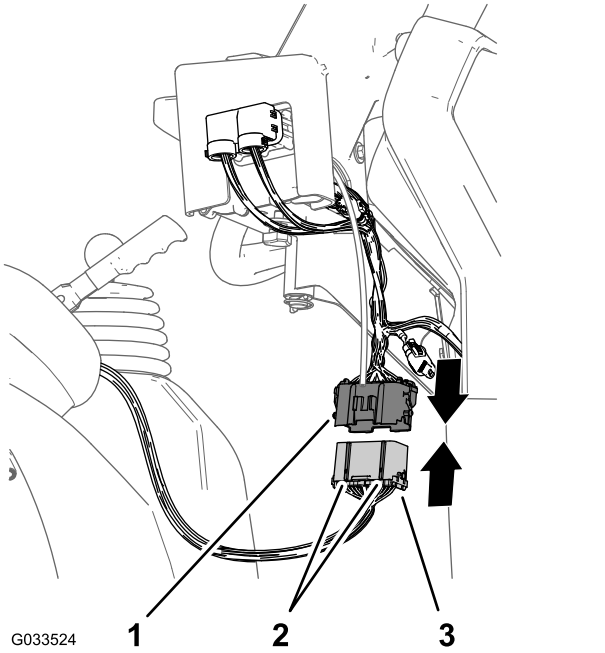


Figure 23

1. Connecteur à 38 douilles (faisceau avant – console de commande)
2. Détrompeurs
3. Connecteur à 38 broches (faisceau arrière – pulvérisateur)

2. Branchez le connecteur du faisceau arrière au connecteur du faisceau avant jusqu'à ce que les loquets des connecteurs s'enclenchent solidement ensemble (Figure 23).

11

Pose du porte-fusibles du pulvérisateur

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Autocollant de fusible (127–3966)

Procédure

1. Sur la console de commande du pulvérisateur, acheminez la branche du faisceau avant dotée des porte-fusibles entre le bas du tableau de bord et le tube transversal du châssis de la machine, puis faites-la descendre vers l'avant du porte-fusibles de la machine (Figure 24).

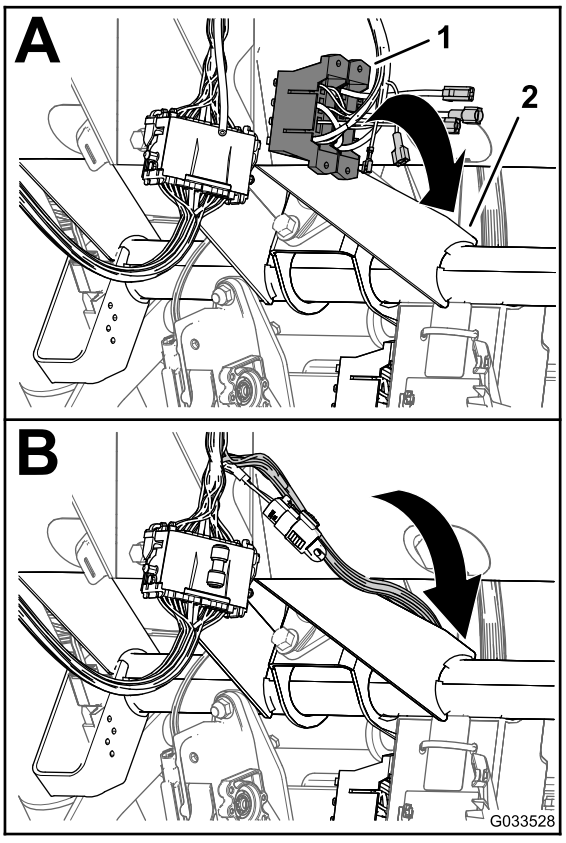


Figure 24

1. Porte-fusibles (faisceau avant – console de commande)
2. Tube transversal (châssis de la machine)

2. Localisez la borne femelle non isolée au bout du câble jaune libre du porte-fusibles de la machine et la borne mâle isolée au bout du câble jaune optionnel du porte-fusibles du câblage du pulvérisateur (Figure 25).

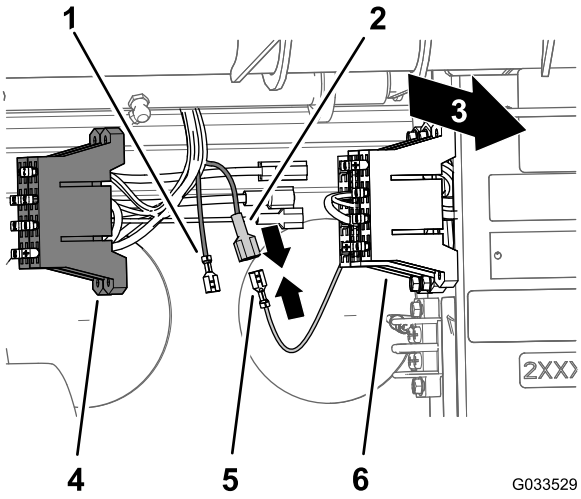


Figure 25

1. Borne femelle non isolée (câble jaune optionnel – porte-fusibles du pulvérisateur)
2. Borne mâle isolée (câble jaune optionnel – porte-fusibles du pulvérisateur)
3. Arrière de la machine
4. Porte-fusibles (câblage du pulvérisateur)
5. Borne femelle non isolée (câble jaune optionnel – porte-fusibles de la machine)
6. Porte-fusibles (câblage de la machine)

3. Branchez la borne femelle non isolée du porte-fusibles de la machine à la borne mâle isolée du porte-fusibles du câblage du pulvérisateur (Figure 25).
4. Alignez les éléments en T du porte-fusibles du pulvérisateur et les fentes en T du porte-fusibles de la machine, et glissez le porte-fusibles du pulvérisateur dans les fentes jusqu'à ce qu'il soit parfaitement fixé (Figure 26).

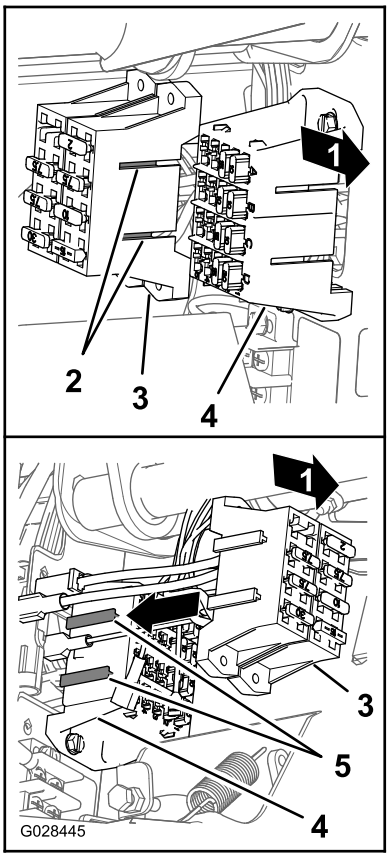


Figure 26

1. Arrière de la machine
2. Éléments en T (porte-fusibles du pulvérisateur)
3. Porte-fusibles du pulvérisateur
4. Fentes en T (porte-fusibles de la machine)
5. Porte-fusibles de la machine

5. Apposez l'autocollant des fusibles sur une surface proche du porte-fusibles du pulvérisateur.

12

Connexion du faisceau de câblage à la batterie

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Boulon de borne de batterie
2	Écrou de serrage
1	Grand capuchon (borne de la batterie – rouge)

Préparation de la borne positive de la batterie

⚠ ATTENTION

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

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

1. Retirez les écrous et les boulons en T sur les colliers des câbles positif et négatif de la batterie (Figure 27).

   Remarque: Vous n'avez plus besoin des écrous et des boulons en T.

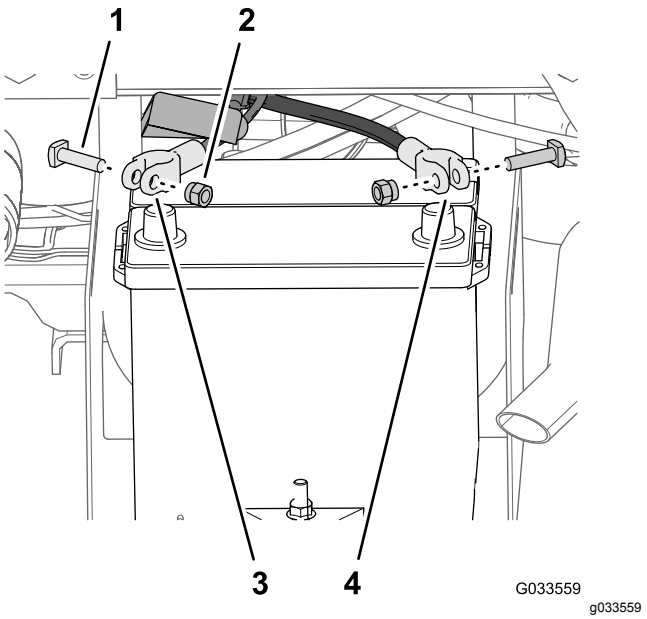


Figure 27

1. Boulon en T
2. Écrou
3. Câble positif de la batterie (machine)
4. Câble négatif de la batterie (machine)

2. Enlevez le petit capuchon du câble positif de la batterie (Figure 28).

   Remarque: Vous n'avez plus besoin du petit capuchon.

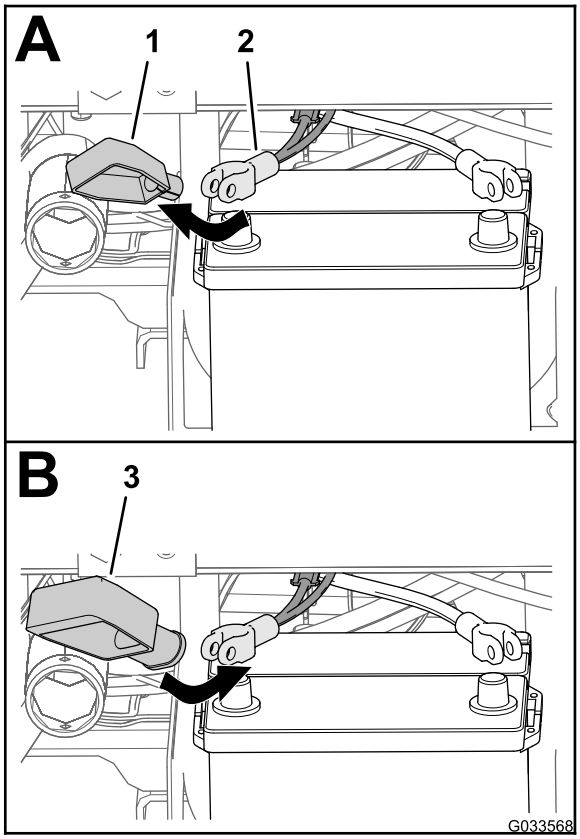


Figure 28

1. Petit capuchon (borne de la batterie – rouge)
2. Câble positif de la batterie (machine)
3. Grand capuchon (borne de la batterie – rouge)

3. Placez le grand capuchon sur le câble positif de la batterie, comme montré à la Figure 28.

   Remarque: Poussez le capuchon suffisamment loin sur les câbles pour permettre l'accès aux colliers des bornes.

4. Insérez la cosse en anneau du fil fusible (faisceau du pulvérisateur) tout droit dans le grand capuchon, comme montré à la Figure 29.

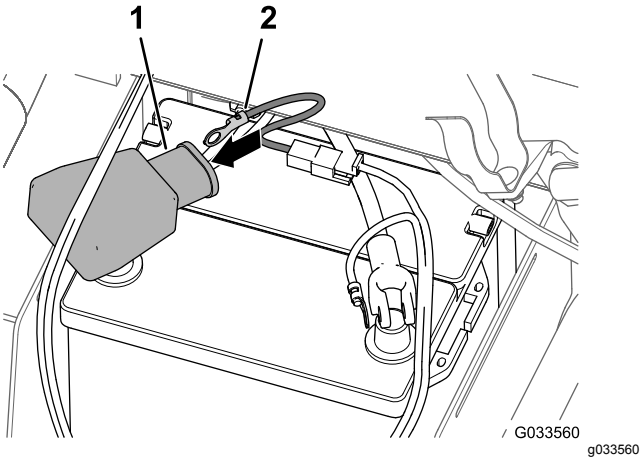


Figure 29

1. Grand capuchon (borne de la batterie – rouge)
2. Borne (faisceau à fil fusible – faisceau de pulvérisateur)

5. Fixez légèrement un boulon de borne et un écrou de serrage sur les colliers des câbles positif et négatif de la batterie (Figure 30).

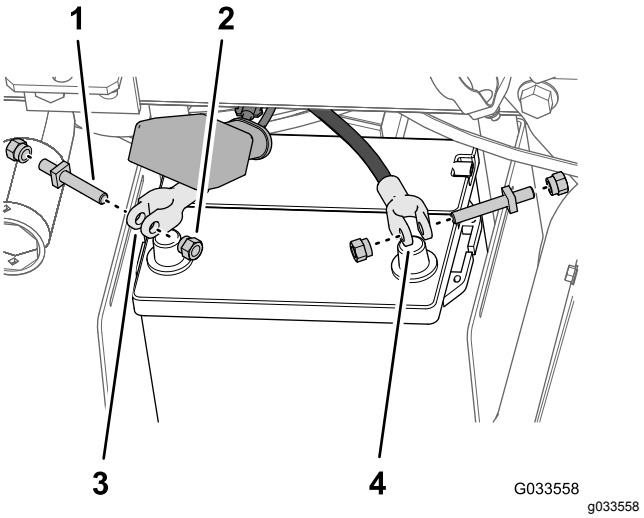


Figure 30

1. Boulon de borne
2. Écrou de serrage
3. Collier de câble positif de la batterie
4. Collier de câble négatif de la batterie

6. Avec un écrou de serrage, fixez la borne en anneau du fil fusible (faisceau du pulvérisateur) à la tige du boulon de borne que vous avez monté sur le câble positif de la batterie (Figure 31).

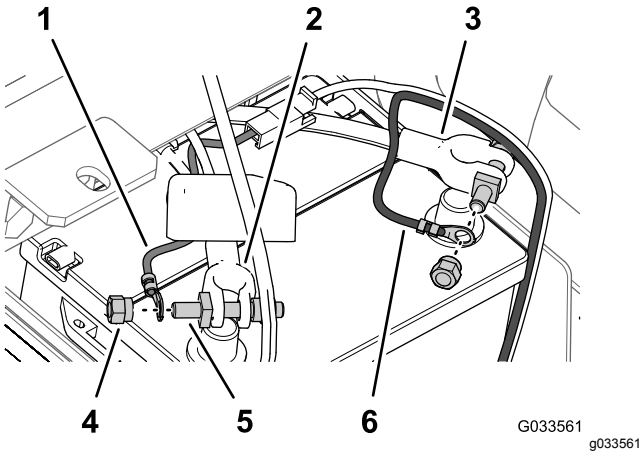


Figure 31

1. Cosse en anneau (faisceau de fil fusible – faisceau du pulvérisateur)
2. Câble positif de la batterie (machine)
3. Câble négatif de la batterie (machine)
4. Écrou de serrage
5. Boulon de borne
6. Cosse en anneau (câble négatif de la batterie – faisceau du pulvérisateur)

7. Avec un écrou de serrage, fixez la borne en anneau du câble négatif (noir – faisceau du pulvérisateur) à la tige du boulon de borne que vous avez monté sur le câble négatif de la batterie (Figure 31).
8. Placez le câble positif de la batterie sur la borne **positive** de la batterie et vissez l'écrou de serrage à la main (Figure 32).

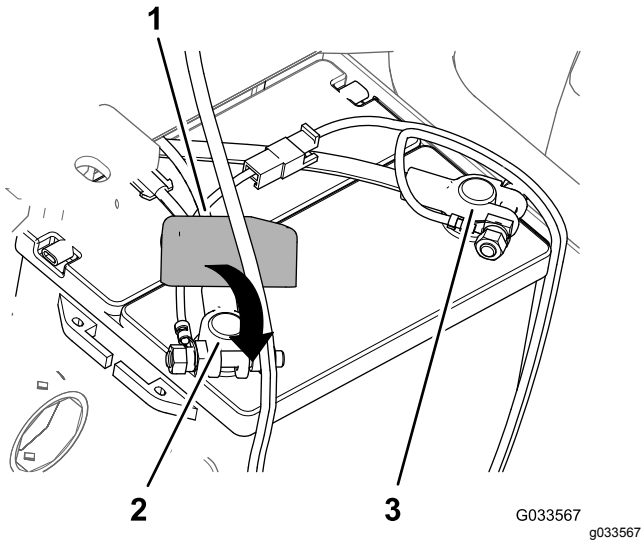


Figure 32

1. Nouveau capuchon (borne de la batterie – rouge)
2. Borne positive de la batterie
3. Borne négative de la batterie

9. Placez le câble **négatif** sur la borne négative de la batterie et vissez l'écrou de serrage à la main.
10. Appuyez de chaque côté du couvercle de la batterie pour aligner les languettes sur les fentes de la base de la batterie, puis relâchez les côtés du couvercle (Figure 33).

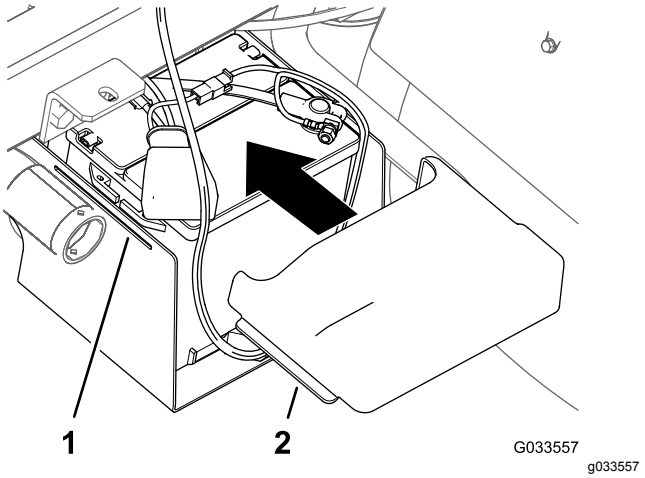


Figure 33

1. Fente (base de la batterie)
2. Languettes (couvercle de batterie)

13

Abaissement du patin de la cuve

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Boulon (½" x 1½"))
2	Contre-écrou (½")

Procédure

1. Démarrez la machine et soulevez légèrement le patin avec les vérins de levage.
2. Retirez la béquille de plateau du vérin de levage et rangez-la dans les supports de rangement à l'arrière du panneau du ROPS (Figure 34 et Figure 35).

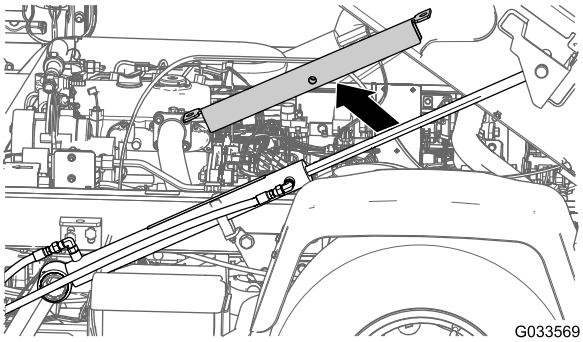


Figure 34

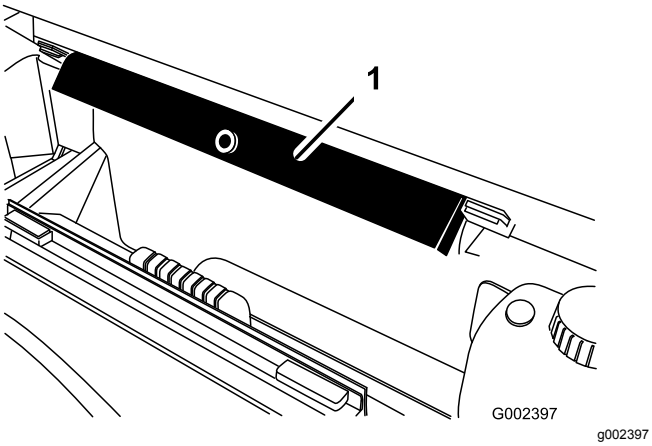


Figure 35

1. Béquille de sécurité du plateau

3. Abaissez la cuve lentement sur le cadre à l'aide des vérins de levage.

   Remarque: Demandez à une autre personne d'observer le patin de la cuve pendant sa descente. Vérifiez qu'aucun flexible ou câble n'est coincé ou plié.

4. Vérifiez l'alignement du patin de la cuve par rapport au cadre de la machine.

5. Déposez les panneaux d'accès de chaque côté du cadre du patin (Figure 36).

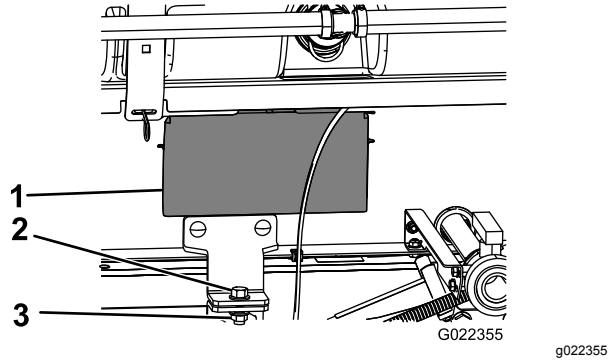


Figure 36

1. Panneau d'accès
2. Boulon (½" x 1½")
3. Contre-écrou (½")

6. Vérifiez pas l'ouverture du cadre du patin que les flexibles ou les câbles ne sont pas pincés ni pliés.

   Important: **Si des flexibles ou des câbles sont coincés ou pliés, élever l'ensemble, ajustez sa position et attachez les éléments en arrière.**

7. Alignez les supports de fixation avant sur les pattes de maintien montés à l'opération 3 Montage des pattes de maintien du patin de cuve (page 14).

8. Fixez la patte de maintien du patin de cuve au support du plateau sur le cadre, de chaque côté de la machine, à l'aide d'un boulon (½" x 1½") et d'un contre-écrou (½"), comme montré à la Figure 36.

9. Serrez le boulon et le contre-écrou à un couple de 91 à 113 N·m..

10. Répétez les opérations 7 à 9 de l'autre côté du patin de cuve et de la machine.

14

Montage de la section de rampe centrale

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Ensemble rampe centrale
10	Boulon (⅜" x 1")
10	Contre-écrou à embase (⅜")
2	Berceau de transport des rampes
4	Boulon (½" x 1¼")
4	Écrou à embase (½")

Utilisation des berceaux de transport des rampes

1. Attachez le matériel de levage à la section de rampe avant et sortez celle-ci de la caisse d'expédition.
2. Alignez les berceaux de transport de rampe sur la section de rampe centrale (Figure 37).

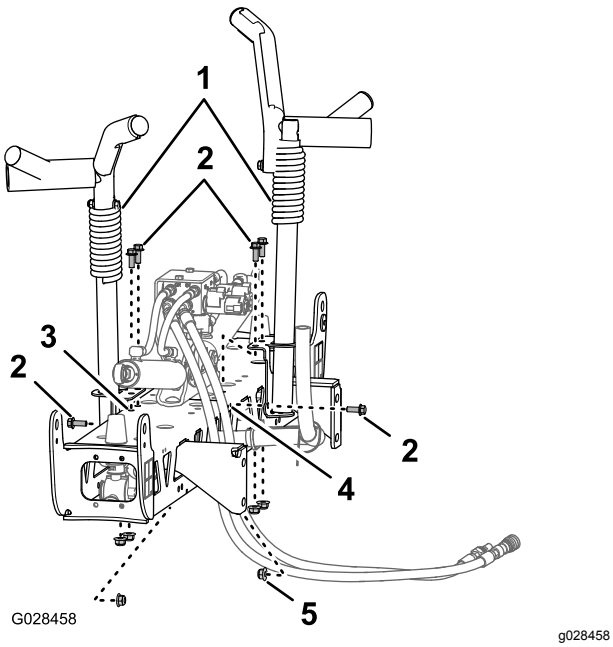


Figure 37

1. Berceau de transport des rampes
2. Boulons (⅜" x 1")
3. Trous verticaux (section de rampe centrale)
4. Trous horizontaux (section de rampe centrale)
5. Contre-écrou à embase (⅜")

3. Montez les berceaux sur la section de rampe (Figure 37 et Figure 38) à l'aide de 6 boulons (⅜" x 1") et de 6 contre-écrous à embase (⅜").

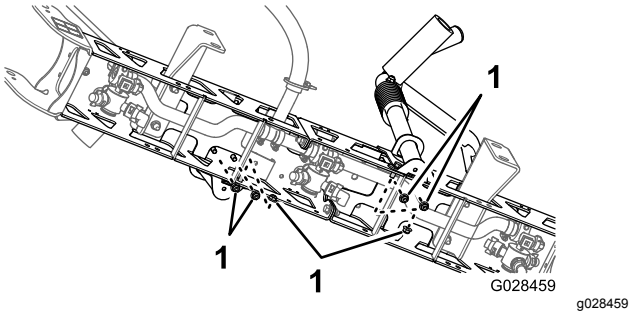


Figure 38

1. Contre-écrous (⅜")

4. Serrez les boulons et écrous à un couple de 37 à 45 N·m.

Montage de la section de rampe centrale sur le patin de la cuve

1. Démarrez la machine, retirez la béquille de plateau du vérin de levage et rangez-la, abaissez le patin de la cuve, arrêtez la machine et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Placez le trou inférieur des supports de section de la rampe centrale en face du troisième trou en partant du bas des supports de rampe sur le cadre du patin du pulvérisateur, comme montré à la Figure 39.

   Remarque: Au besoin, desserrez les supports de rampe et réglez-les sur la section de rampe centrale pour obtenir un meilleur alignement des trous. Serrez les boulons et écrous à un couple de 67 à 83 N·m.

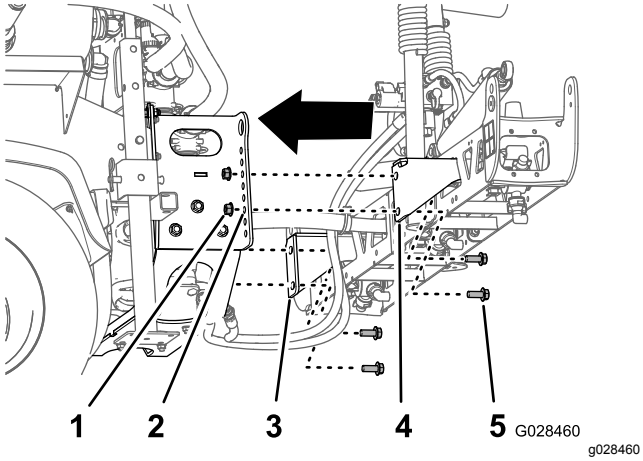


Figure 39

1. Contre-écrou (½")
2. 3ème trou en partant du bas (support de rampe)
3. Support de section (gauche)
4. Support de section (droit)
5. Boulon (½" x 1¼")

3. Montez la rampe centrale sur le bâti du patin du pulvérisateur au moyen de 4 boulons (½" x 1¼") et 4 contre-écrous (½").
4. Serrez les boulons et écrous à un couple de 67 à 83 N·m.

Branchement des flexibles et du câblage de la vanne de levage de rampe

- Pour les modèles série HD à transmission manuelle, reportez-vous au Instructions d'installation du kit de finition pour pulvérisateur Multi Pro WM pour véhicule utilitaire Workman manuel.
- Pour le modèle HDX-Auto, reportez-vous aux Instructions d'installation du kit de finition pour pulvérisateur Multi Pro WM pour véhicule utilitaire Workman automatique.

15

Montage des sections de rampe droite et gauche.

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Section de rampe gauche
1	Section de rampe droite
8	Boulons à embase (⅜" x 1¼")
8	Plaques d'appui
8	Contre-écrous à embase (⅜")
2	Axe de chape
2	Goupille fendue

Procédure

Chaque section de rampe pèse approximativement 14 kg.

1. Retirez les 4 boulons à embase (⅜" x 1¼"), les 4 plaques d'appui et les 4 contre-écrous à embase (⅜") du support d'articulation de la section de rampe centrale.
2. Faites pivoter chaque support d'articulation au bout de la section de rampe centrale de façon à aligner les supports sur le plan vertical (Figure 40).

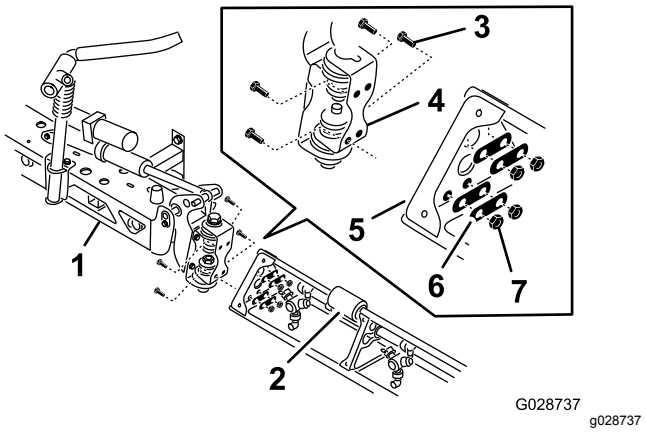


Figure 40

1. Section de rampe centrale
2. Extension de rampe
3. Support d'articulation
4. Boulons à embase (⅜" x 1¼")
5. Plaque de montage de triangulaire
6. Plaques d'appui
7. Contre-écrous à embase (⅜")

3. Élevez la section de rampe extérieure, puis alignez les trous dans la plaque de montage triangulaire située au bout de la section et les trous dans le support d'articulation.

   Remarque: Orientez les tourelles des buses de pulvérisation vers l'arrière.

4. Fixez le support d'articulation à la plaque triangulaire au moyen des 4 boulons à embase, 4 plaques d'appui et 4 contre-écrous à embase (Figure 40) que vous avez retirés à l'opération (1).

5. Serrez les boulons et écrous à un couple de 37 à 45 N·m.

6. Placez la tige du vérin de levage de la rampe en face des trous dans la fourche du support d'articulation (Figure 40).

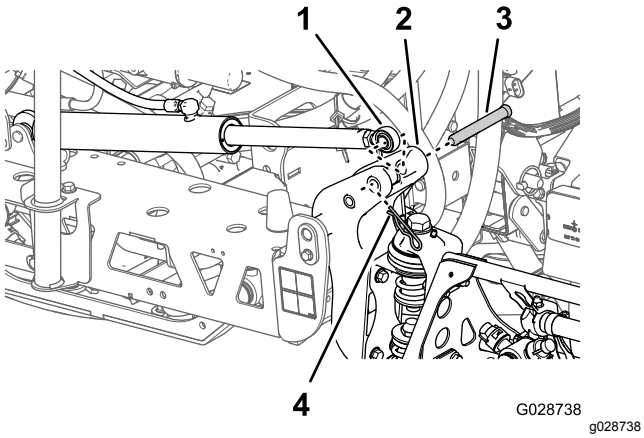


Figure 41

1. Tige (vérin de levage de rampe)
2. Fourche (support d'articulation)
3. Axe de chape (⅝" x 4¾")
4. Goupille fendue

7. Fixez la tige à la fourche du support d'articulation au moyen d'un axe de chape et d'une goupille fendue (Figure 40).

8. Répétez les opérations 1 à 5 de l'autre côté de la rampe centrale avec la section opposée.

   Remarque: Avant de terminer cette procédure, vérifiez que toutes les tourelles des buses de pulvérisation sont bien orientées vers l'arrière.

16

Branchement des flexibles de rampes

Pièces nécessaires pour cette opération:

3	Colliers de flexible
2	Collier en R
2	Boulon à épaulement
2	Rondelle
2	Écrou

Montage des sections de rampe droite et gauche

1. Acheminez les flexibles des sections de rampe comme montré à la Figure 42 et la Figure 43.

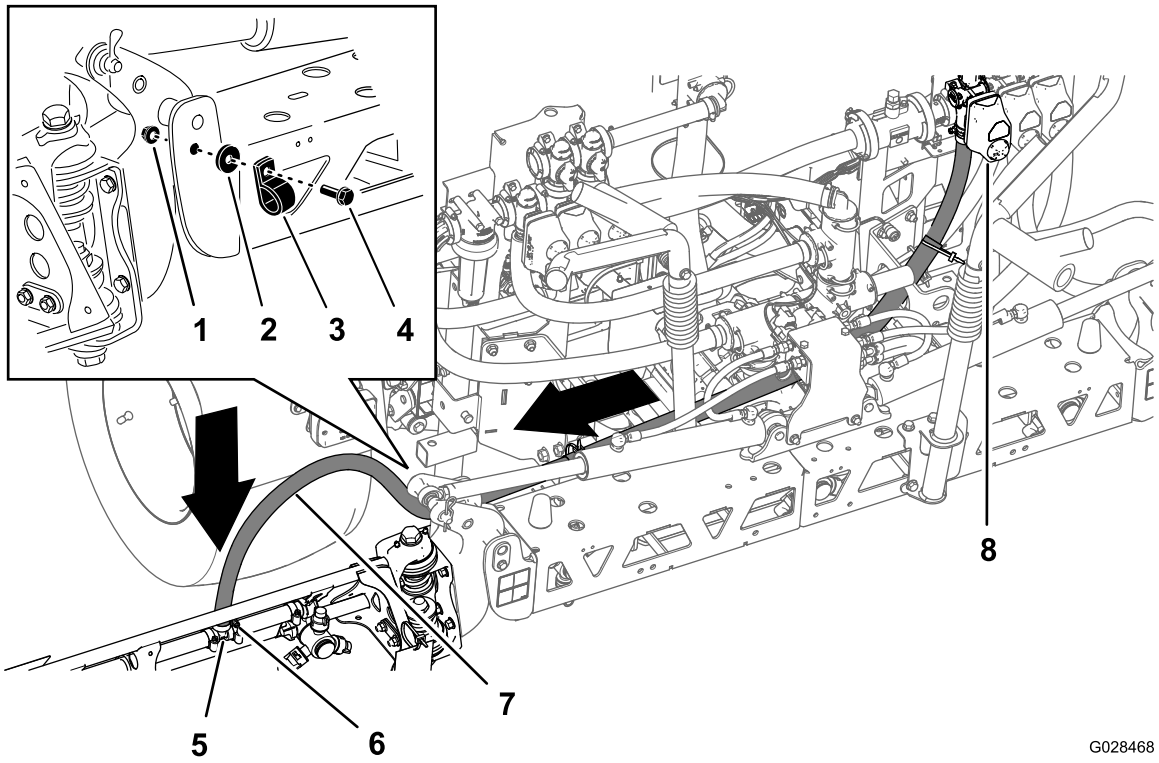


Figure 42

Flexible – section de rampe gauche

1. Écrou
2. Rondelle
3. Collier en R
4. Boulon à épaulement
5. Raccord en T
6. Collier
7. Flexible de rampe gauche
8. Vanne de section gauche

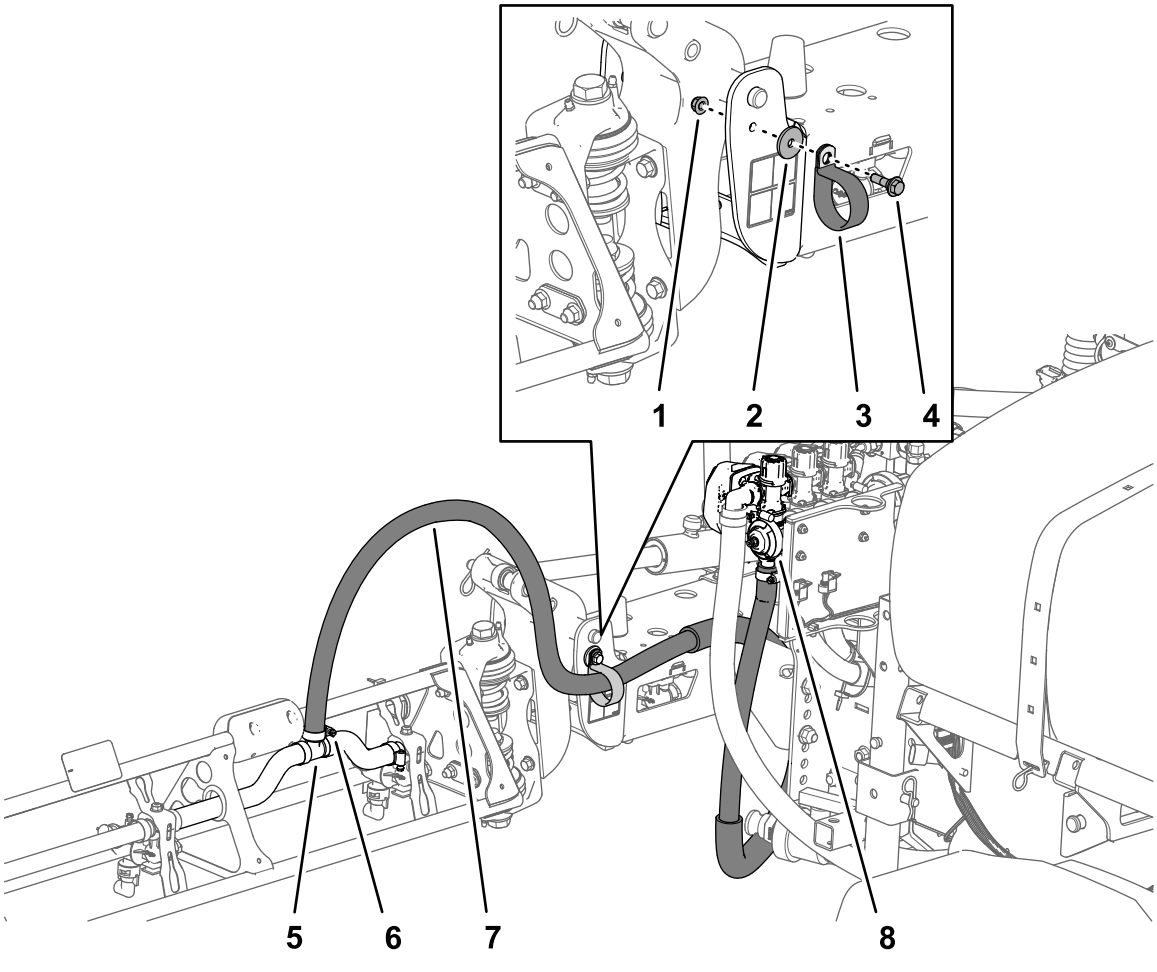


Figure 43

Flexible – section de rampe droite

1. Écrou
2. Rondelle
3. Collier en R
4. Boulon à épaulement
5. Raccord en T
6. Collier
7. Flexible de rampe droit
8. Vanne de section droite

2. Fixez les flexibles à l'avant de la section de rampe centrale (Figure 42 et Figure 43) à l'aide de 1 collier en R, 1 boulon à épaulement (5/16" x 1"), 1 contre-écrou (5/16") et 1 rondelle (5/16").
3. Branchez le flexible de section de rampe au raccord en T cannelé de la section et fixez-le avec un collier (Figure 42 et Figure 43).

   Remarque: Enduisez de savon liquide les cannelures du raccord en T pour faciliter le branchement du flexible.
4. Répétez les opérations 1 à 3 pour le flexible de la section de rampe de l'autre côté du pulvérisateur.

Branchement du flexible de la section de rampe centrale

1. Acheminez le flexible de la section de rampe centrale comme montré à la Figure 44.

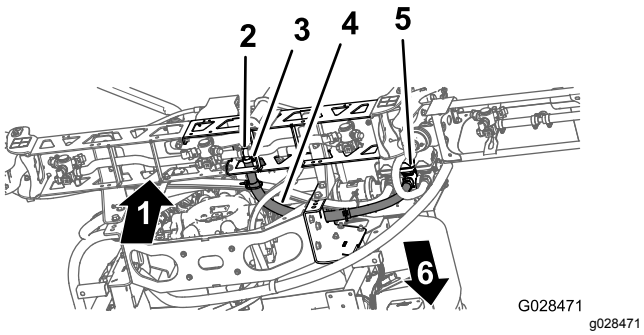


Figure 44

1. Vers le haut
2. Raccord en T
3. Collier
4. Flexible de rampe centrale
5. Vanne de section centrale
6. Avant de la machine

2. Branchez le flexible de section de rampe au raccord en T cannelé de la section centrale et fixez-le avec un collier (Figure 44).

   Remarque: Enduisez de savon liquide les cannelures du raccord en T pour faciliter le branchement du flexible.

17

Montage des buses

Aucune pièce requise

Procédure

Les buses utilisées pour appliquer des produits chimiques varient suivant le débit d'application recherché. Pour cette raison, elles ne sont pas fournies avec le kit. Pour obtenir les buses correctes pour vos besoins, contactez un distributeur Toro agréé et fournissez-lui les renseignements suivants :

- Le débit de pulvérisation recherché en litres par hectare, en gallons américains par acre ou en gallons américains par 1 000 pieds carrés.
- La vitesse cible du véhicule en kilomètres à l'heure ou en miles à l'heure.

1. Vissez ou insérez la buse dans son embase puis ajoutez un joint.
2. Glissez l'embase sur le raccord de buse d'une tourelle.
3. Tournez la buse dans le sens horaire pour verrouiller les cames de l'embase en place.
4. Vérifiez la partie en éventail de la buse.

Pour plus de détails, consultez les *Instructions d'installation* fournies avec les buses.

18

Montage du réservoir d'eau douce

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Réservoir d'eau douce
1	Raccord coudé 90° (¾" NPT)
1	Robinet 90°
1	Support du réservoir d'eau douce
4	Barrette de montage
4	Boulon à embase (5/16" x ⅝")
10	Contre-écrou à embase (5/16")
1	Tube de support (réservoir d'eau douce)
1	Écrou de blocage (5/16")
1	Boulon (5/16" x 1")
2	Boulon à épaulement (½" x 1-15/16")
2	Boulons (5/16" x 2¼")
2	Rondelle (5/16")

Montage du support sur le réservoir d'eau douce

1. Fixez le réservoir d'eau douce à son support à l'aide des 2 barrettes de montage, des 4 boulons à embase (5/16" x ⅝") et les 4 contre-écrous (5/16"), comme montré à la Figure 45.

   Remarque: Veillez à bien aligner le raccord coudé et le robinet du même côté du réservoir que l'autocollant du réservoir d'eau douce.

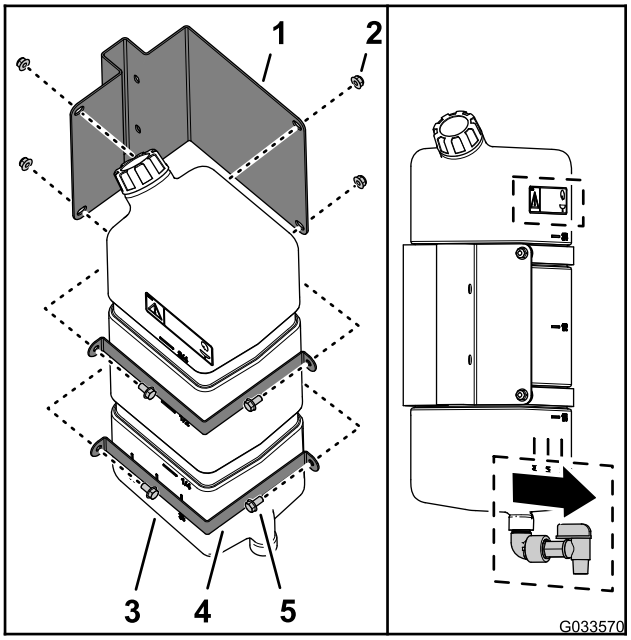


Figure 45

1. Support du réservoir d'eau douce
2. Contre-écrou à embase (5/16")
3. Réservoir d'eau douce
4. Barrette de montage
5. Boulon à embase (5/16" x ⅝")

2. Serrez les boulons et écrous à un couple de 20 à 25 N·m.

Montage du tube de support du réservoir

1. Alignez le tube de support du réservoir d'eau douce et le profilé de support du réservoir (Figure 46).

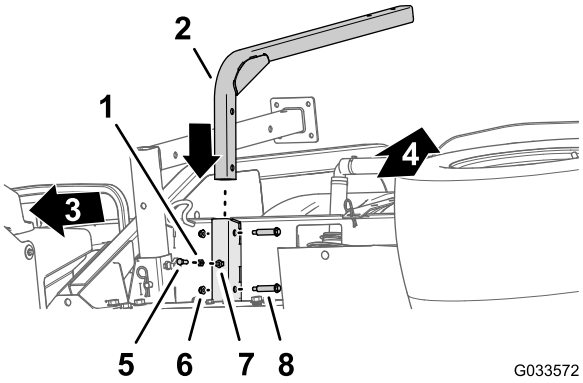


Figure 46

1. Écrou de blocage (5/16")
2. Tube de support (réservoir d'eau douce)
3. Avant de la machine
4. Sommet de la machine
5. Boulon (5/16" x 1")
6. Contre-écrou à embase (5/16")
7. Écrou soudé (profilé de support du réservoir d'eau douce)
8. Boulon à épaulement (½" x 1-15/16")

2. Alignez les trous du tube de support et les trous du profilé (Figure 46).
3. Fixez le tube au profilé (Figure 46) avec les 2 boulons à épaulement (½" x 1-15/16") et 2 contre-écrous (5/16").
4. Serrez les boulons et écrous à un couple de 20 à 25 N·m.
5. Vissez l'écrou de blocage (5/16") sur le boulon (5/16 x 1"), comme montré à la Figure 46.
6. Vissez le boulon (5/16" x 1") et l'écrou de blocage dans l'écrou soudé au bas du profilé de support du réservoir, et serrez le boulon et l'écrou de blocage à la main (Figure 46).

Montage du réservoir

Remarque: Le pulvérisateur Multi Pro WM exige la présence d'un système ROPS à 4 montants ou d'une cabine sur le Workman.

1. Fixez le réservoir d'eau douce et son support sur le tube de support à l'aide des 2 boulons (5/16" x 2¼") et des 2 contre-écrous à embase (5/16"), comme montré à la Figure 47.

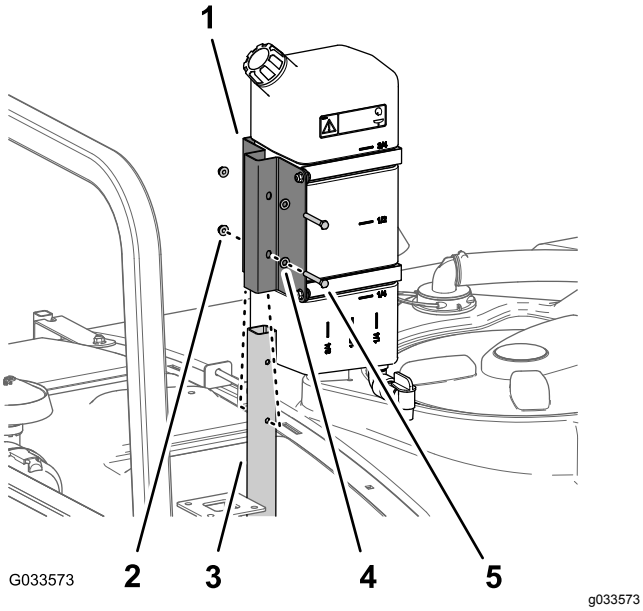


Figure 47

1. Support du réservoir d'eau douce
2. Contre-écrou à embase (5/16")
3. Tube de support (réservoir d'eau douce)
4. Rondelle (5/16")
5. Boulons (5/16" x 2¼")

2. Serrez les boulons et écrous à un couple de 20 à 25 N·m.

19

Montage du raccordement de remplissage antisiphonnage

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Raccordement de remplissage
1	Boulon à embase (5/16" x ¾")

Procédure

Placez le raccordement de remplissage au-dessus du trou fileté de la cuve (Figure 48) et fixez-le avec un boulon à embase (5/16" x ¾").

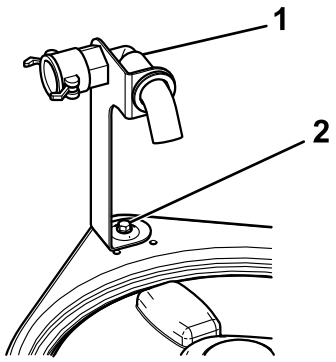


Figure 48

1. Raccordement de remplissage
2. Boulon à embase (5/16" x ¾")

20

Contrôle des ressorts de charnières de section

Aucune pièce requise

Procédure

Important: **L'utilisation du système de pulvérisation alors que les ressorts des charnières des sections ne sont pas comprimés correctement peut endommager l'ensemble rampes. Mesurez les ressorts et comprimez-les à 4 cm avec l'écrou de blocage au besoin.**

Le pulvérisateur est livré avec les extensions des sections positionnées en avant pour faciliter l'expédition. Au moment de la production, les ressorts ne sont pas complètement comprimés, ceci afin de pouvoir placer les sections dans cette position pour le transport. Avant d'utiliser la machine, ajustez les ressorts à la compression correcte.

1. Le cas échéant, retirez les éléments d'emballage qui fixent les extensions des sections droite et gauche pour le transport.
2. Soutenez les sections quand elles sont déployées en position de pulvérisation.
3. Au niveau de la charnière de section, mesurez la compression des ressorts supérieur et inférieur quand les sections sont déployées (Figure 49).
   A. Tous les ressorts doivent être comprimés à 4 cm.
   B. Comprimez les ressorts de plus de 4 cm au moyen de l'écrou de blocage.

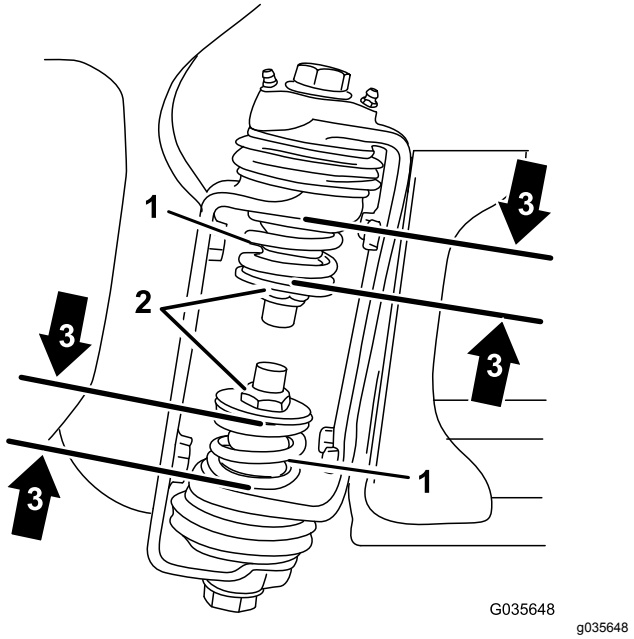


Figure 49

1. Ressort de charnière de section
2. Écrou de blocage
3. Dimension du ressort comprimé – 4 cm

4. Répétez la procédure pour tous les ressorts des charnières de sections.
5. Repliez les sections en croix pour le transport. Voir Positionnement des sections de pulvérisation (page 67) pour plus de renseignements.

21

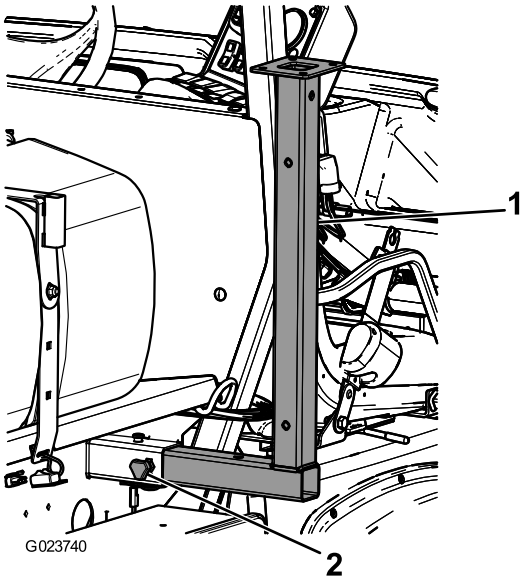
Rangement des jambes de support (option)

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Jambe de support avant
2	Jambe de support arrière
4	Goupille fendue
2	Axe de chape (4½")
2	Axe de chape (3")
2	Bouton

Procédure

1. Insérez les jambes de support avant à l'envers près des points d'attache avant (Figure 50).



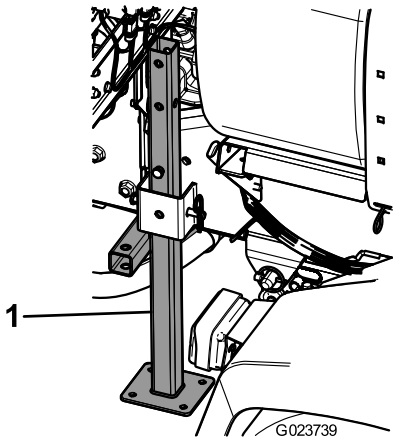
g023740

Figure 50

1. Jambe de support avant 2. Bouton

---

2. Fixez les jambes de support avant au moyen de 2 axes de chape (3") et 2 goupilles fendues insérés dans le trou central des jambes.
3. Insérez les jambes de support arrière par le bas du cadre, près des points d'attache arrière (Figure 51).



g023739

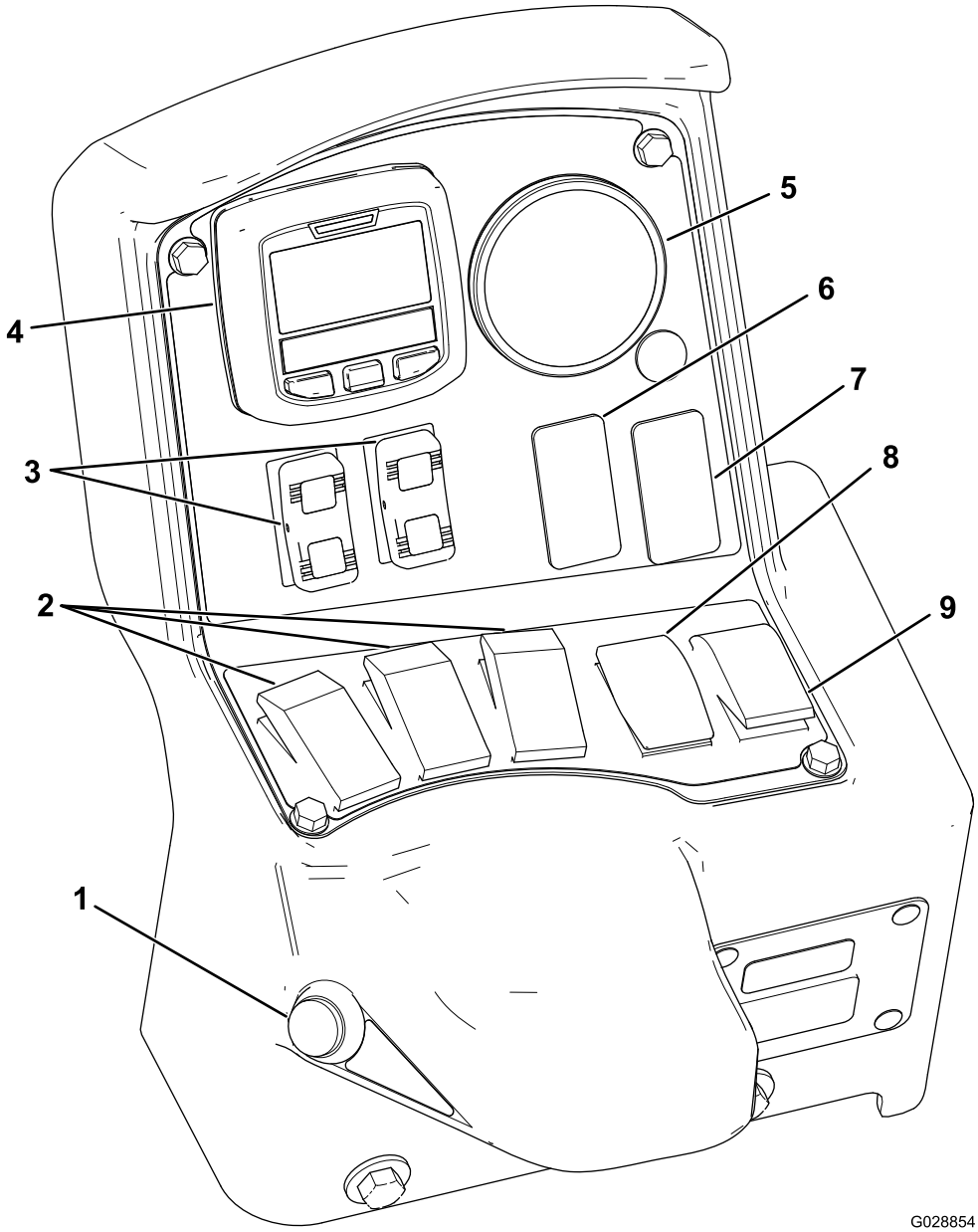
Figure 51

1. Jambe de support arrière

---

4. Fixez les jambes de support arrière au moyen de 4 axes de chape (4½") et de 4 goupilles fendues insérés dans le dernier trou des jambes.

Vue d'ensemble du produit



g028854

Figure 52

1. Commande générale des sections
2. Interrupteurs de sections gauche, centrale et droite
3. Interrupteurs de levage des sections de rampe
4. InfoCenter
5. Manomètre
6. Interrupteur de rinçage (option)
7. Interrupteur de rampe sonique (option)
8. Commande de débit de pulvérisation
9. Commande d'agitation

Commandes

Écran à cristaux liquides (LCD) de l'InfoCenter

L'écran LCD de l'InfoCenter affiche des données concernant votre machine et la batterie, telles que la charge actuelle de la batterie, la vitesse, des données de diagnostic et autres (Figure 52). Pour plus d'informations, voir Utilisation de l'InfoCenter (page 44).

Commande générale des sections

La commande générale des sections (Figure 52) est située sur le côté de la console et à la droite du siège de l'utilisateur. Elle permet de démarrer et d'arrêter la pulvérisation. Appuyez sur la commande pour activer ou désactiver le système de pulvérisation.

Interrupteurs de sections gauche, centrale et droite

Les interrupteurs des sections gauche, centrale et droite se trouvent sur le panneau de commande (Figure 52). Basculez chaque interrupteur en avant pour activer la section correspondante et en arrière pour la désactiver. Un voyant s'allume sur la commande quand elle est en position de marche. Ces interrupteurs n'ont d'effet sur le système de pulvérisation que si la commande générale des sections est activée.

Commande de débit de pulvérisation

La commande de débit de pulvérisation est située sur le côté gauche du panneau de commande (Figure 52). Appuyez de manière prolongée sur le haut de la commande pour augmenter le débit de pulvérisation, ou sur le bas pour réduire le débit de pulvérisation.

Interrupteurs de levage de sections de rampe

Les interrupteurs de levage de de rampe section sont situés sur le panneau de commande et permettent de lever les sections de rampe extérieures.

Sélecteur de mode de pulvérisation (modèle HDX-Auto)

Utilisez le sélecteur de mode pour choisir l'une des méthodes de pulvérisation suivantes :

- Utilisez le mode manuel pour réguler manuellement le débit de pulvérisation.
- Utilisez le mode automatique pour que l'ordinateur régule le débit de pulvérisation selon le paramètre entré dans l'InfoCenter.

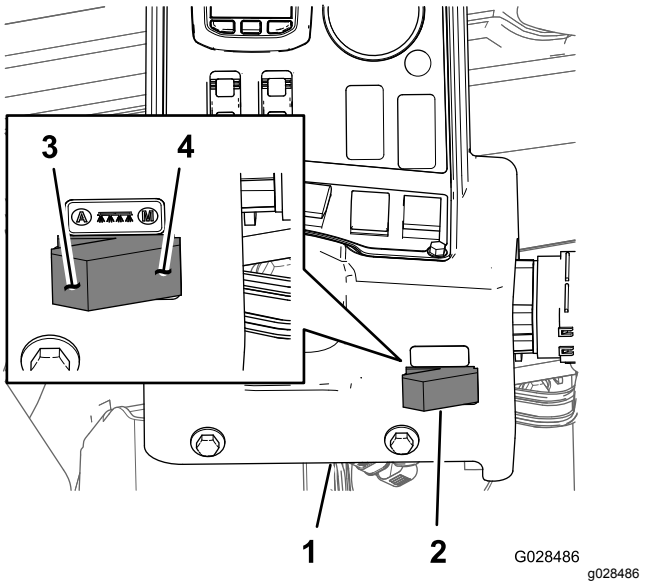


Figure 53

1. Console de l'InfoCenter
2. Sélecteur de mode de pulvérisation
3. Mode automatique (position du sélecteur de mode)
4. Mode manuel (position du sélecteur de mode)

Régulateur de débit

Le régulateur de débit est situé derrière la cuve (Figure 54) et permet de réguler le volume de liquide qui est dirigé vers les vannes de section ou le retour de débit vers la cuve.

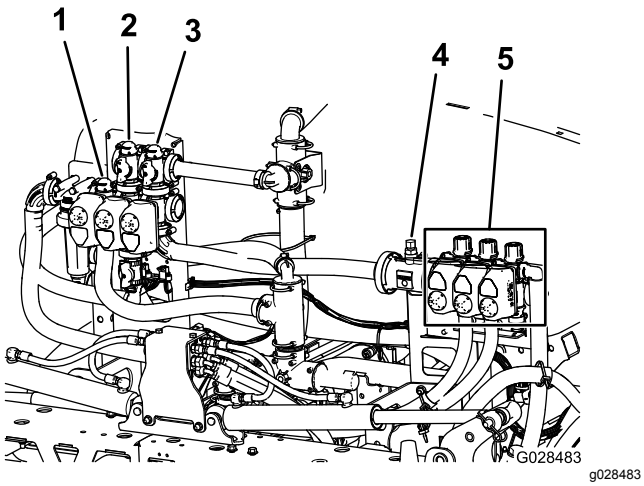


Figure 54

1. Régulateur de débit
2. Vanne d'agitation
3. Vanne maîtresse des rampes
4. Débitmètre
5. Vannes de section

Débitmètre

Le débitmètre mesure le débit de liquide envoyé aux vannes de section de rampe (Figure 54).

Vannes de section de rampe

Utilisez la vannes de section pour activer ou désactiver la pression de pulvérisation appliquée aux buses des sections de rampe gauche, centrale et droite (Figure 54).

Vannes de dérivation de section

Les vannes de dérivation (Figure 55) redirigent le liquide d'une rampe vers la cuve lorsque vous désactivez la section de rampe. Vous pouvez ajuster ces vannes de sorte que la pression de rampe reste constante quelle que soit la combinaison de rampes en service ; voir Étalonnage des vannes de dérivation des sections (page 61).

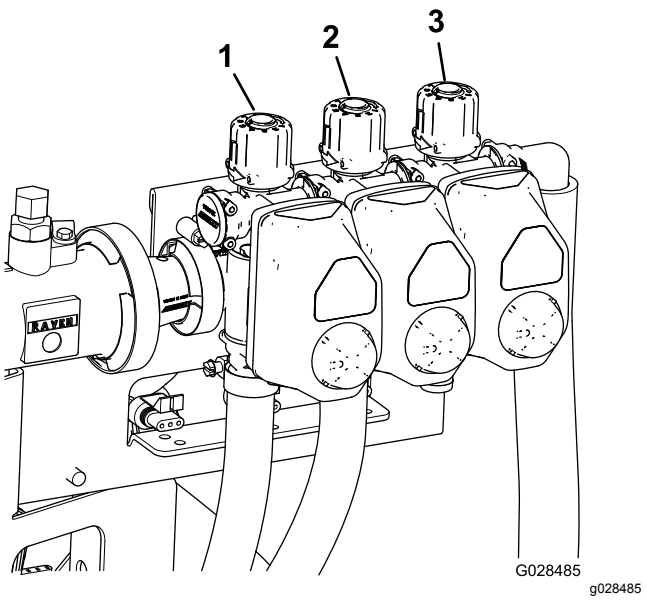


Figure 55

1. Vanne de dérivation de section de rampe gauche
2. Vanne de dérivation de section de rampe centrale
3. Vanne de dérivation de section de rampe droite

Régulateur de pression d'agitation

Ce régulateur est situé sur le côté arrière gauche de la cuve (Figure 56). Tournez le bouton de la vanne à la position 6 heures pour lancer l'agitation de la cuve et à la position 8 heures pour l'arrêter.

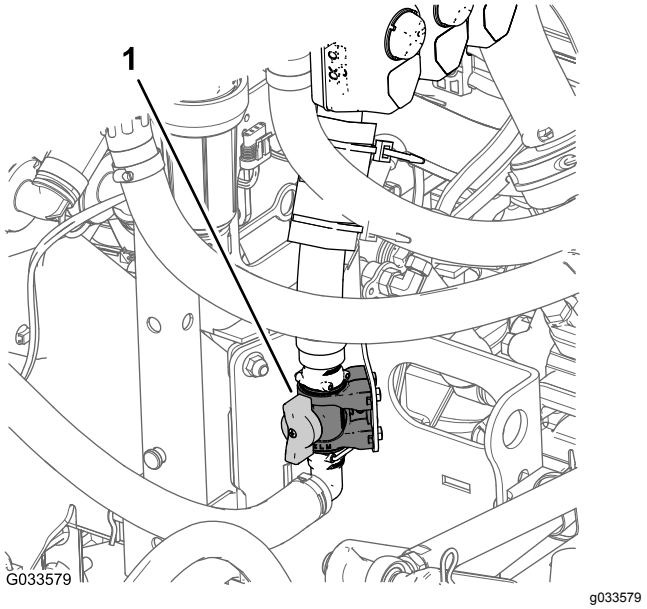


Figure 56

1. Vanne de commande d'agitation

Remarque: Modèles série HD à transmission manuelle – pour que l'agitation soit possible, la PDF et l'embrayage doivent être engagés et le moteur

doit tourner à un régime supérieur au régime de ralenti. Si vous arrêtez le pulvérisateur mais que avez besoin de l'agitation pour faire circuler le contenu de la cuve, amenez le levier sélecteur au POINT MORT, désengagez l'embrayage, serrez le frein de stationnement et réglez la commande d'accélérateur (selon l'équipement).

Pompe de pulvérisateur

La pompe du pulvérisateur est située l'arrière de la machine (Figure 57).

La pompe de pulvérisation se commande comme suit :

- Pour le **modèle série HD à transmission manuelle** – Sur la console centrale de la machine, placez le levier de PDF en position ENGAGÉE pour faire fonctionner la pompe ; placez le levier de PDF en position DÉSENGAGÉE pour arrêter la pompe. Reportez-vous au *manuel de l'utilisateur* véhicule utilitaire Workman HDX-Auto.
- Pour le **modèle HDX-Auto** – Sur le tableau de bord, à gauche de la colonne de direction, poussez l'interrupteur à bascule du système hydraulique haut débit en position MARCHE pour actionner la pompe de pulvérisation (le témoin s'allume sur l'interrupteur à bascule). Poussez l'interrupteur à bascule vers le bas en position ARRÊT pour arrêter la pompe de pulvérisation. Reportez-vous au *Instructions d'installation* du kit hydraulique haut débit (le témoin s'éteint sur l'interrupteur à bascule).

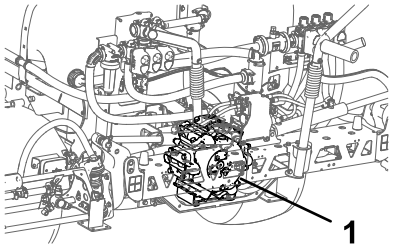


Figure 57

1. Pompe de pulvérisateur

Caractéristiques techniques

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

Poids de base du système de pulvérisation (poids du véhicule non compris)	424 kg
Capacité de la cuve	757 l
Longueur hors tout du véhicule avec système de pulvérisation standard	422 cm
Hauteur hors tout du véhicule avec système de pulvérisation standard jusqu'en haut de la cuve	147 cm
Hauteur hors tout du véhicule avec système de pulvérisation standard et rampes repliées en croix	234 cm
Largeur hors tout du véhicule avec système de pulvérisation standard et rampes repliées en croix	175 cm

Outils et accessoires

Une sélection d'outils et d'accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Contactez un distributeur Toro agréé.

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

Utilisation

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

Remarque: S'il s'avère nécessaire de transporter le véhicule sur une remorque en laissant le pulvérisateur attelé, veillez à fixer et attacher les rampes solidement.

Avant l'utilisation

Contrôles de sécurité avant l'utilisation

Pour les pulvérisateurs Multi Pro® WM, insérez la section Contrôles de sécurité avant l'utilisation – ID000-428-671

Consignes de sécurité générales

- Avant de quitter la machine, garez-la sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de tout mouvement.
- 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 d'appareil. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine s'ils ne fonctionnent pas correctement.
- N'utilisez pas la machine si elle ne fonctionne pas correctement ou si elle est endommagée de quelque manière que ce soit. Remédiez au problème avant d'utiliser la machine ou l'accessoire.
- Assurez-vous que le poste d'utilisation et la place du passager sont propres et exempts de résidus chimiques et de débris.
- Vérifiez le serrage de tous les raccords, ainsi que l'état de tous les flexibles avant de mettre le système sous pression.

Sécurité des produits chimiques

Les substances chimiques utilisées dans le système de pulvérisation peuvent être nocives et toxiques pour vous-même, toute autre personne et les animaux, et endommager les plantes, les sols et autres.

Si vous utilisez plusieurs produits chimiques, lisez les informations relatives à chacun. Refusez d'utiliser ou d'intervenir sur le pulvérisateur si ces renseignements ne sont pas disponibles.

Avant toute intervention sur un système de pulvérisation, assurez-vous qu'il a été neutralisé et rincé à trois reprises conformément aux recommandations du ou des fabricants des produits chimiques et que toutes les vannes ont effectué 3 cycles.

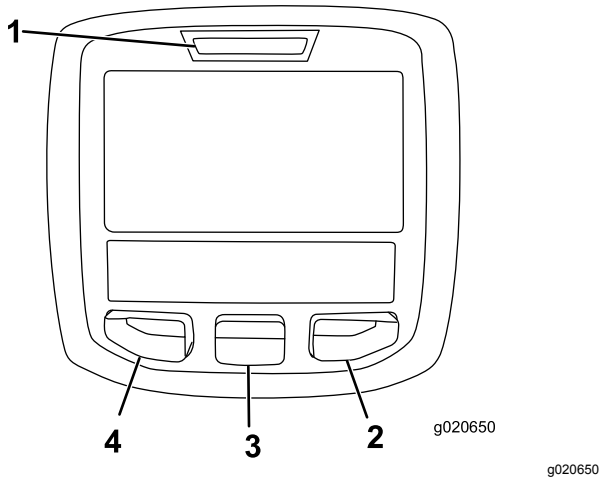
Assurez-vous de disposer d'une source d'eau propre et de savon à proximité afin de pouvoir laver immédiatement la peau en cas de contact direct avec un produit chimique.

- 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 des fabricants des produits chimiques.
- Protégez-vous toujours le corps des produits chimiques. Utilisez un équipement de protection individuelle (EPI) adapté pour éviter tout contact direct avec les produits chimiques, notamment les équipements suivants :
  - lunettes de sécurité, lunettes enveloppantes et/ou écran facial
  - combinaison de protection chimique
  - appareil respiratoire ou masque filtrant
  - gants résistants aux produits chimiques
  - bottes en caoutchouc ou autres chaussures solides
  - vêtements de rechange propres, savon et serviettes jetables pour le nettoyage
- 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 sûre du produit chimique. Ne dépassez pas la pression d'application recommandée du système.
- Ne remplissez-pas, n'étalonnez pas ou ne nettoyez pas la machine lorsque des personnes, en particulier des enfants, ou des animaux se trouvent à proximité.
- Manipulez les produits chimiques dans un local bien ventilé.

- Prévoyez une source d'eau propre surtout pour remplir la cuve du pulvérisateur.
- Vous ne devez jamais manger, boire ou fumer lorsque vous travaillez près de produits chimiques.
- Ne nettoyez pas les buses de pulvérisation en soufflant dedans ou les mettant dans la bouche.
- Lavez-vous toujours les mains et toute autre partie du corps exposée après avoir travaillé avec des produits chimiques.
- Conservez les produits chimiques dans leur emballage d'origine et rangez-les en lieu sûr.
- Débarrassez-vous correctement des produits chimiques et des récipients qui les contiennent, selon les instructions du fabricant et la réglementation locale.
- Les produits 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 de la cuve.
- Respectez la réglementation locale et nationale concernant la pulvérisation ou l'épandage de produits chimiques.

Utilisation de l'InfoCenter

L'écran LCD de l'InfoCenter affiche des informations sur votre machine, comme l'état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres renseignements concernant la machine (Figure 58). L'InfoCenter comprend un écran de démarrage et un écran d'information principal. Vous pouvez alterner entre l'écran de démarrage et l'écran d'information principal à tout moment en appuyant sur l'une des touches de l'InfoCenter puis en sélectionnant la flèche de direction appropriée.



g020650

Figure 58

1. Témoin lumineux
2. Bouton droit
3. Bouton central
4. Bouton gauche

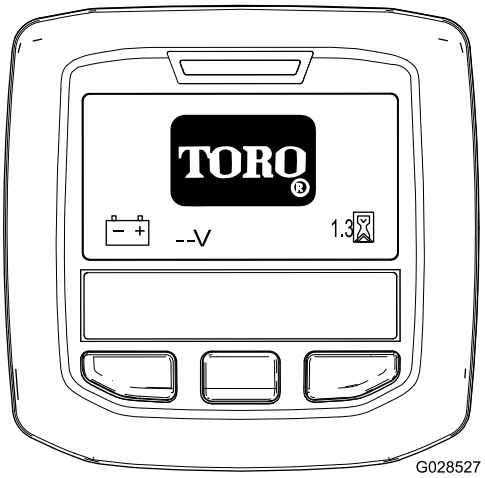
- Bouton gauche : bouton d'accès aux menus/de retour – appuyez sur ce bouton pour accéder aux menus de l'InfoCenter. Il permet également de revenir en arrière et de quitter le menu actuellement utilisé.
- Bouton central – utilisez ce bouton pour faire défiler les menus.
- Bouton droit – utilisez ce bouton pour ouvrir un menu lorsqu'une flèche à droite indique un contenu supplémentaire.

Remarque: Chaque bouton peut changer de fonction selon la fonction qui est active à ce moment donné. L'écran LCD affiche une icône au-dessus de chaque bouton qui indique sa fonction actuelle.

Démarrage de l'InfoCenter

1. Introduisez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez-la à la position CONTACT.

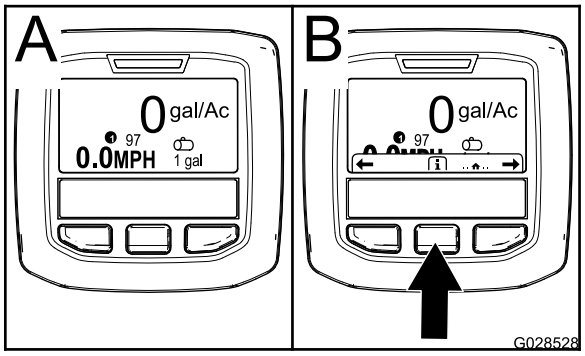
   Remarque: L'InfoCenter s'allume et affiche l'écran d'initialisation (Figure 59).



g028527

Figure 59

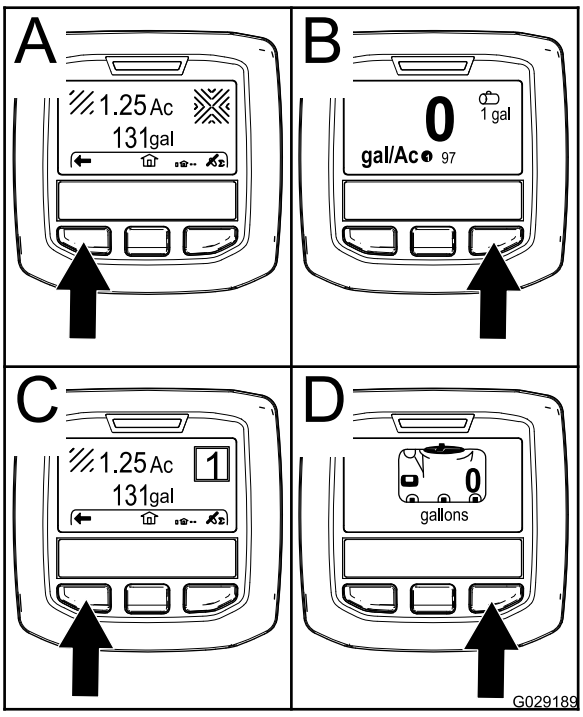
2. L'écran d'accueil s'affiche au bout d'environ 15 secondes. Appuyez sur le bouton de sélection central pour afficher le menu contextuel (Figure 60).



g028528

Figure 60

- Appuyez une nouvelle fois sur le bouton de sélection central pour naviguer jusqu'au menu principal.
- Bouton de sélection droit : **Superficie totale pulvérisée** (Figure 61A)
- Bouton de sélection droit : **Débit de pulvérisation** (Figure 61B)
- Bouton de sélection gauche : **Sous-superficie pulvérisée** (Figure 61C)
- Bouton de sélection gauche : **Volume de la cuve** (Figure 61D)



g029189

Figure 61

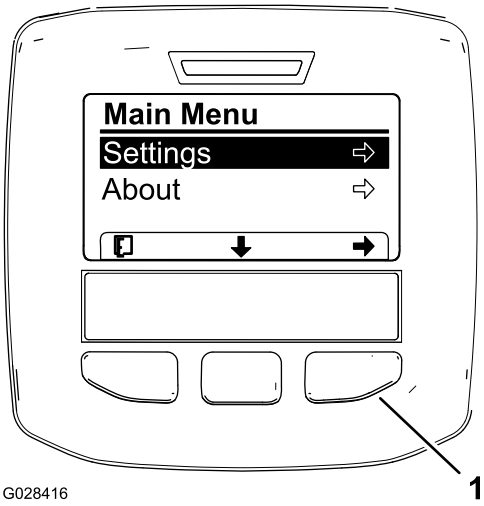
Remarque: Si vous tournez la clé de contact à la position DÉMARRAGE et que vous démarrez le moteur, les valeurs affichées dans l'InfoCenter reflèteront la machine en marche.

Accès au menu Réglages

1. Démarrez l'InfoCenter ; voir Démarrage de l'InfoCenter (page 44).

   Remarque: L'écran d'accueil s'affiche.
2. Appuyez sur le bouton de sélection central pour accéder au menu contextuel.

   Remarque: L'icône du menu contextuel s'affiche.
3. Appuyez sur le bouton de sélection central pour accéder au menu principal (Figure 62).



g028416

Figure 62

Les options supplémentaires relatives au modèle HDX-Auto ne sont pas montrées.

1. Bouton de sélection droit (sélection du menu contextuel)

4. Appuyez sur le bouton de sélection droit pour afficher les sous-menus Réglages.

   Remarque: Le menu principal s'affiche avec l'option Réglages sélectionnée.

   Remarque: Lorsque vous appuyez sur le bouton de sélection central (situé sous la flèche vers le bas dans l'affichage), vous descendez dans les options disponibles.

Changement d'unités de mesure (métriques et impériales).

1. Ouvrez le menu Réglages ; voir Accès au menu Réglages (page 45).
2. Pour changer d'unité de mesure, appuyez sur le bouton de sélection droit pour changer la liste des unités affichées (Figure 63).
   - **Impériales :** mi/h, gallons et acre
   - **Superficie :** mi/h, gallons et 1000 pieds^2
   - **SI (métrique) :** km/h, litre et hectare

Remarque: L'affichage alterne entre les unités métriques, Turf (unités américaines) et impériales.

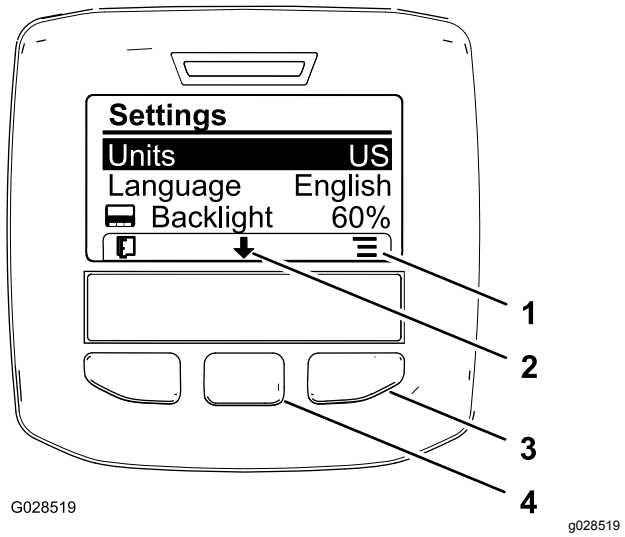


Figure 63

1. Liste des options (icône)
2. Défilement vers le bas (icône)
3. Bouton de sélection droit (liste du menu contextuel)
4. Bouton de sélection central (défilement du menu contextuel)

Remarque: Appuyez sur le bouton de sélection gauche pour sauvegarder votre choix, quitter le menu Réglages et retourner au menu principal.

3. Pour changer la langue de l'affichage, appuyez sur le bouton de sélection central (situé sous la flèche vers le bas dans l'affichage) pour déplacer l'option de langue sélectionnée (Figure 63).
4. Appuyez sur le bouton de sélection droit (situé sous l'icône de liste dans l'affichage) pour mettre en surbrillance la langue qui sera utilisée dans l'affichage (Figure 63).

Remarque: Les langues suivantes sont proposées : anglais, espagnol, français, allemand, portugais, danois, néerlandais, finlandais, italien, norvégien et suédois.

5. Appuyez sur le bouton de sélection gauche pour sauvegarder votre ou vos choix, quitter le menu Réglages et retourner au menu principal (Figure 62).
6. Appuyez sur le bouton de sélection gauche pour retourner à l'écran d'accueil (Figure 63).

Réglage du rétroéclairage et du contraste de l'affichage

1. Ouvrez le menu Réglages ; voir Accès au menu Réglages (page 45).
2. Pour régler l'intensité du rétroéclairage, appuyez sur le bouton de sélection central (situé sous la flèche vers le bas dans l'affichage) pour sélectionner l'option de réglage du rétroéclairage (Figure 64).

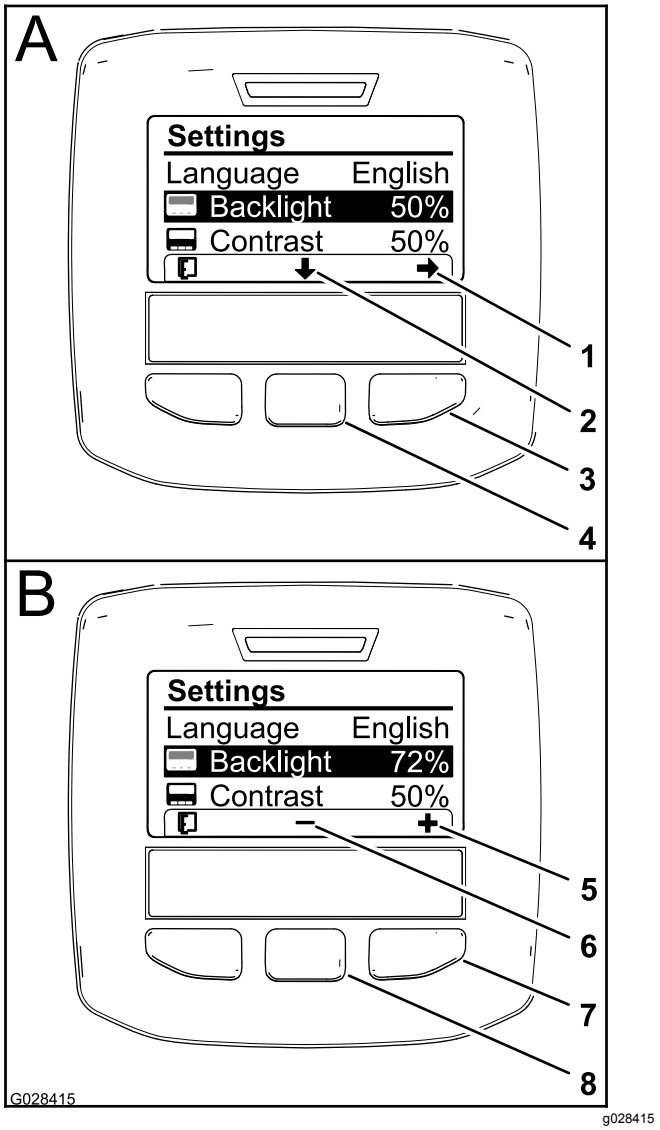


Figure 64

1. Flèche de sélection (icône)
2. Défilement vers le bas (icône)
3. Bouton de sélection droit (sélection du menu contextuel)
4. Bouton de sélection central (défilement du menu contextuel)
5. Augmentation de la valeur (icône)
6. Diminution de la valeur (icône)
7. Bouton de sélection droit (augmentation de la valeur dans le menu contextuel)
8. Bouton de sélection central (réduction de la valeur dans le menu contextuel)

3. Appuyez sur le bouton de sélection droit pour afficher le menu contextuel de réglage de la valeur (Figure 64).

Remarque: Le signe (–) s'affiche au-dessus du bouton de sélection central et le signe (+) au-dessus du bouton de sélection droit.

4. Utilisez les boutons de sélection droit et central pour modifier la luminosité de l'affichage (Figure 64).

   Remarque: Lorsque vous changez la valeur de luminosité, le niveau de luminosité de l'affichage est modifié.

5. Appuyez sur le bouton de sélection gauche (situé sous l'icône de liste dans l'affichage) pour sauvegarder votre sélection, quitter le menu Rétroéclairage et retourner au menu Réglages (Figure 64).
6. Pour régler le contraste de l'affichage, appuyez sur le bouton de sélection central (situé sous la flèche vers le bas dans l'affichage) pour sélectionner l'option de réglage du contraste (Figure 64).
7. Appuyez sur le bouton de sélection droit pour afficher le menu contextuel de réglage de la valeur (Figure 64).

   Remarque: Le signe (–) s'affiche au-dessus du bouton de sélection central et le signe (+) au-dessus du bouton de sélection droit.

8. Appuyez sur le bouton de sélection gauche (situé sous l'icône de liste dans l'affichage) pour sauvegarder votre sélection, quitter le menu Contraste et retourner au menu Réglages (Figure 64).
9. Appuyez sur le bouton de sélection gauche pour quitter le menu Réglages et retourner au menu principal (Figure 62 et Figure 64).
10. Appuyez sur le bouton de sélection gauche pour retourner à l'écran d'accueil (Figure 64).

Icônes de l'InfoCenter

Description des icônes

	Icône d'information
	Suivant
	Précédent
	Défilement vers le bas
	Entrée
	Changer la valeur suivante de la liste

Description des icônes (cont'd.)

	Augmenter
	Diminuer
	Écran actif
	Écran inactif
	Aller à l'écran d'accueil
	Écran d'accueil actif
	Enregistrer la valeur
	Quitter le menu
	Compteur horaire
	Code PIN correct saisi
	Contrôle de saisie de code PIN/vérification d'étalonnage
	Commande générale des rampes activée/Pulvérisation des rampes désactivée
	Commande générale des rampes activée/Pulvérisation des rampes activée
	Cuve de produit pleine
	Cuve de produit à moitié vide
	Bas niveau de produit
	Cuve de produit vide
 ou	Unités TURF (1 000 pieds carrés)
	Surface pulvérisée

Description des icônes (cont'd.)

	Volume pulvérisé
	Régler le volume de la cuve
	Écran d'accueil
	Effacer la zone active
	Effacer toutes les zones
	Modifier le chiffre
	Sélectionner la zone suivante pour accumulation
	Débit de pulvérisation 1
	Débit de pulvérisation 2
	Intensification du débit

Utilisation des menus

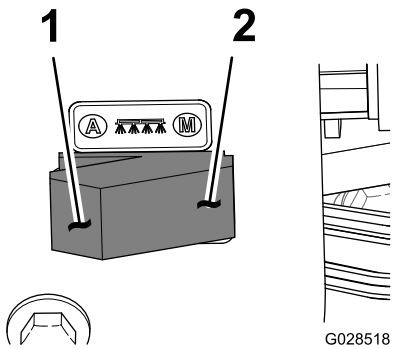
Pour accéder aux réglages d'étalonnage dans l'InfoCenter, appuyez sur le bouton d'accès aux menus depuis l'écran principal. Cela vous ramène au menu principal. Reportez-vous aux tableaux ci-après pour le résumé des options disponibles dans les différents menus :

Menu Calibration (étalonnage)	
Option de menu	**Description**
Test Speed	Ce menu permet de régler la vitesse d'essai pour l'étalonnage.
Étalonnage du débit	Ce menu permet d'étalonner le débitmètre.
Étalonnage de vitesse	Ce menu permet d'étalonner le capteur de vitesse.

Sélection de la programmation du pulvérisateur

Modèle HDX-Auto

Alterner entre le mode manuel et le mode automatique



g028518

Figure 65

1. Mode automatique (position du sélecteur)
2. Mode manuel (position du sélecteur)

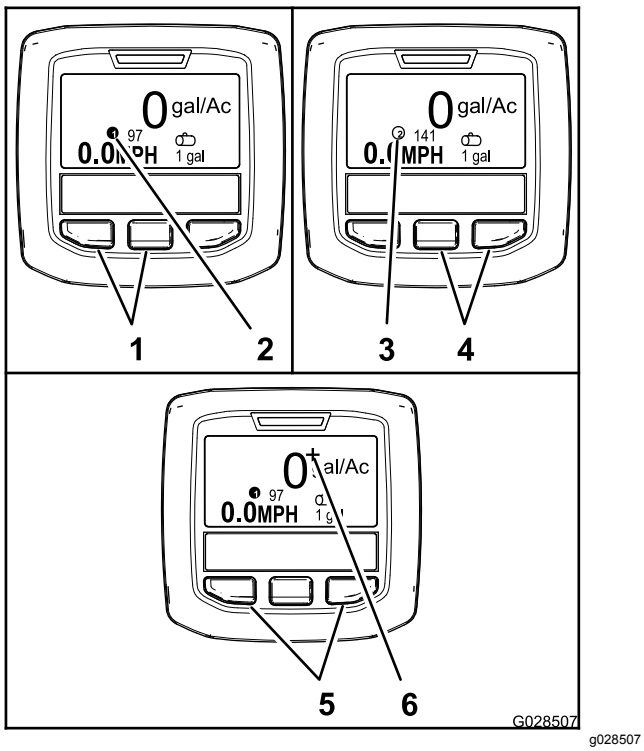
- Sur la console de commande, appuyez sur la partie gauche du sélecteur de mode pour réguler le débit d'application MODE AUTOMATIQUE à partir de l'InfoCenter.

  Remarque: L'icône de débit d'application s'affiche dans l'InfoCenter.

- Appuyez sur la partie droite du sélecteur de mode pour réguler le débit d'application en MODE MANUEL.

  Remarque: Lors du passage du mode automatique au mode manuel, l'icône de débit d'application disparaît de l'écran.

Alterner entre les réglages de programmation du pulvérisateur



g028507

Figure 66

1. Boutons gauche et central – sélection du débit d'application 1
2. Icône – débit d'application 1
3. Icône – débit d'application 2
4. Boutons central et droit – sélection du débit d'application 2
5. Boutons gauche et droit – sélection de l'intensification du débit d'application
6. Icône – intensification du débit d'application

- Pour sélectionner le débit d'application 1, appuyez sur les 2 boutons de gauche de l'InfoCenter (Figure 66).

  Remarque: Une icône ❶ s'affiche.

- Pour sélectionner le débit d'application 2, appuyez sur les 2 boutons de droite de l'InfoCenter (Figure 66).

  Remarque: Une icône ② s'affiche.

- Pour intensifier temporairement le débit d'application, appuyez de manière prolongée sur les 2 boutons extérieurs (Figure 66).

  Remarque: Une icône + s'affiche.

  Remarque: L'intensification du débit d'application accroît le débit d'application du programme actif (1 ou 2) d'un pourcentage donné. Appuyez de manière prolongée sur les boutons pour intensifier le débit d'application ; relâchez les boutons pour annuler l'intensification.

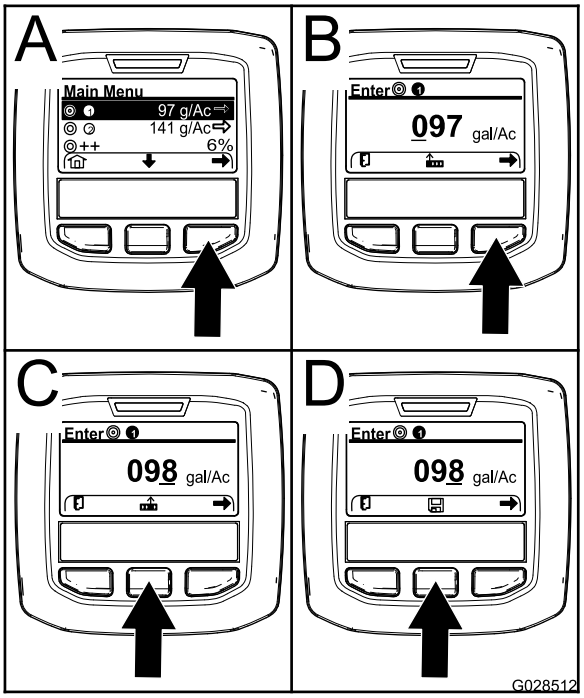
Programmation du débit d'application et de l'intensification du débit d'application

Modèle HDX-Auto

Programmation du débit d'application 1 et 2

1. À partir de l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton de sélection central pour naviguer jusqu'au menu principal.
2. Au besoin, appuyez sur le bouton de sélection central pour mettre en surbrillance le débit d'application du programme 1 (Figure 67).

   Remarque: L'icône de débit d'application 1 est un cercle portant le chiffre 1 situé à droite d'une cible.



g028512

Figure 67

---

3. Appuyez sur le bouton de sélection droit pour sélectionner le programme de pulvérisation 1 (Figure 67A).
4. Choisissez la valeur numérique en appuyant sur les boutons de sélection suivants :
   - Appuyez sur le bouton de sélection droit (Figure 67B) pour amener le curseur à la valeur numérique suivante à droite.
   - Appuyez sur le bouton de sélection central (Figure 67C) pour augmenter la valeur numérique (0 à 9).
5. Après avoir programmé la valeur numérique à l'extrême droite, appuyez sur le bouton de sélection droit.

Remarque: L'icône de sauvegarde s'affiche alors au-dessus du bouton de sélection central (Figure 67D).

6. Appuyez sur le bouton de sélection central (Figure 67D) pour sauvegarder le débit d'application programmé.
7. Appuyez sur le bouton de sélection central pour mettre en surbrillance le débit d'application du programme 2.

   Remarque: L'icône de débit d'application 2 est un cercle portant le chiffre 2 situé à droite d'une cible.

   Remarque: Vous pouvez utiliser le débit d'application du programme 2 pour augmenter ou réduire très facilement le débit d'application selon vos besoins.
8. Répétez les opérations 4 à 6.

Programmation de l'intensification du débit d'application

L'intensification augmente le débit d'application programmé d'un pourcentage donné quand vous appuyez sur les 2 boutons extérieurs de l'InfoCenter sans quitter le mode automatique

1. À partir de l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton de sélection central pour naviguer jusqu'au menu principal.
2. Au besoin, appuyez sur le bouton de sélection central pour mettre en surbrillance l'option d'intensification du débit d'application (Figure 68).

   Remarque: L'icône de taux poussé d'application est constitué de 2 signes + situés à droite d'une cible (Figure 68).

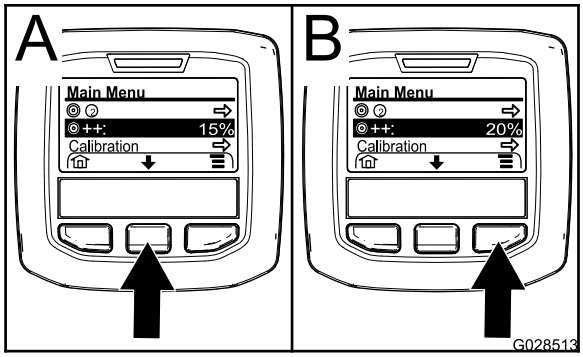


Figure 68

3. Appuyez sur le bouton de sélection droit (Figure 68) pour augmenter le pourcentage d'intensification par paliers de 5 % (20 % maximum).

Utilisation du menu Réglages

Modèle HDX-Auto

Sélection du débit d'application actif à partir du menu Réglages

1. Dans le menu principal, appuyez sur le bouton de sélection central pour naviguer jusqu'au menu Réglages.
2. Appuyez sur le bouton de sélection central pour mettre en surbrillance le débit d'application actif (Figure 69).

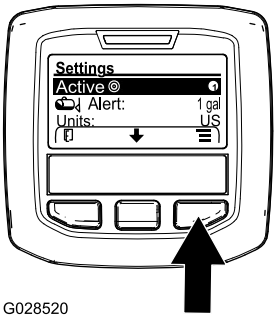


Figure 69

3. Appuyez sur le bouton de sélection droit pour alterner entre les débits d'application 1 et 2 (Figure 69).
4. Appuyez sur le bouton de sélection gauche pour sauvegarder votre programmation et retourner au menu principal.

Réglage de l'alerte de niveau de la cuve

1. Dans le menu principal, appuyez sur le bouton de sélection central pour naviguer jusqu'au menu Réglages.
2. Appuyez sur le bouton de sélection central pour mettre en surbrillance le réglage Alerte (Figure 70).

   Remarque: Les icônes (-) et (+) s'affichent alors au-dessus des boutons de sélection central et droit.

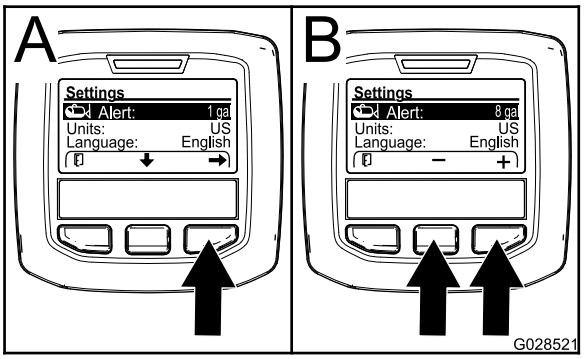


Figure 70

3. Appuyez sur le bouton de sélection droit (Figure 70).
4. Utilisez le bouton de sélection central ou droit pour entrer la quantité minimum dans la cuve à laquelle l'alerte s'affichera pendant le fonctionnement du pulvérisateur (Figure 70).

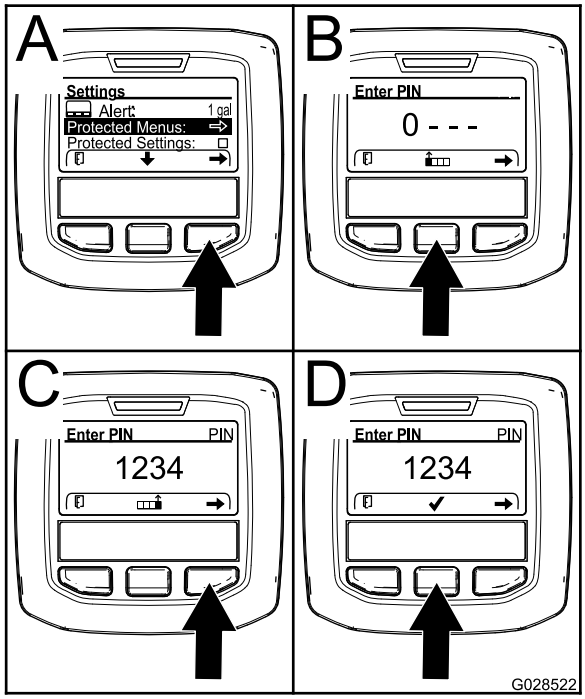
   Remarque: Maintenez le bouton enfoncé pour augmenter la valeur de l'alerte de 10 %.
5. Appuyez sur le bouton de sélection gauche pour sauvegarder votre programmation et retourner au menu principal.

Saisie du code PIN dans l'InfoCenter

Remarque: La saisie du code PIN vous permet de changer les paramètres d'accès et de conserver le mot de passe.

Remarque: Le code PIN entré à l'usine est 1234.

1. Dans le menu principal, appuyez sur le bouton de sélection central pour naviguer jusqu'au menu Réglages.
2. Appuyez sur le bouton de sélection central pour mettre en surbrillance le paramètre Menus protégés.



g028522

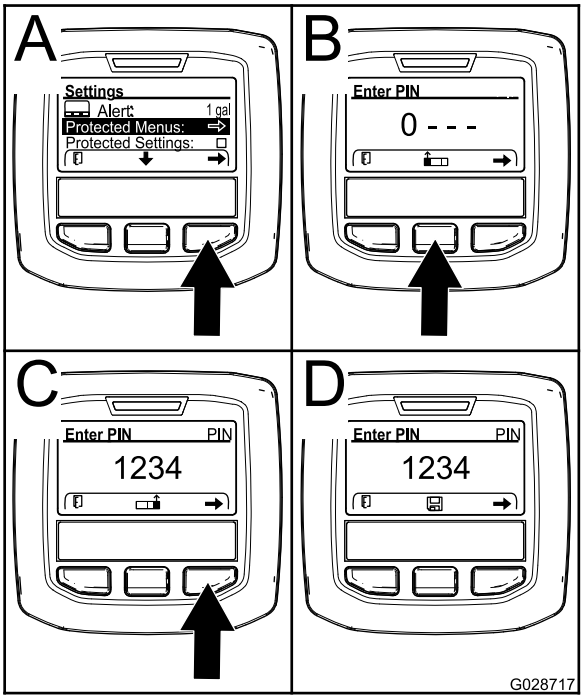
Figure 71

3. Appuyez sur le bouton de sélection droit pour sélectionner les menus protégés (Figure 71A).
4. Choisissez la valeur numérique dans l'écran de saisie du code PIN en appuyant sur les boutons de sélection suivants :
   - Appuyez sur le bouton de sélection central (Figure 71B) pour augmenter la valeur numérique (0 à 9)
   - Appuyez sur le bouton de sélection droit (Figure 71C) pour amener le curseur à la valeur numérique suivante à droite.
5. Après avoir programmé la valeur numérique à l'extrême droite, appuyez sur le bouton de sélection droit.

   Remarque: Une coche s'affiche alors au-dessus du bouton de sélection central (Figure 71D).
6. Appuyez sur le bouton de sélection central (Figure 71D) pour saisir le mot de passe.

Modification du code PIN

1. Saisissez le code PIN actuel ; voir les opérations 1 à 6 dans Saisie du code PIN dans l'InfoCenter (page 51).
2. Dans le menu principal, appuyez sur le bouton de sélection central pour naviguer jusqu'au menu Réglages.
3. Appuyez sur le bouton de sélection central pour mettre en surbrillance le paramètre Menus protégés.



g028717

Figure 72

4. Appuyez sur le bouton de sélection droit pour sélectionner les menus protégés (Figure 72A).
5. Saisissez le nouveau code PIN dans l'écran de saisie en appuyant sur les boutons de sélection suivants :

- Appuyez sur le bouton de sélection central (Figure 72B) pour augmenter la valeur numérique (0 à 9)
- Appuyez sur le bouton de sélection droit (Figure 72C) pour amener le curseur à la valeur numérique suivante à droite.

6. Après avoir programmé la valeur numérique à l'extrême droite, appuyez sur le bouton de sélection droit.

   Remarque: L'icône de sauvegarde s'affiche alors au-dessus du bouton de sélection central (Figure 72D).

7. Attendez que le message « value saved » (données sauvegardées) s'affiche dans l'InfoCenter et que le témoin rouge s'allume.

Réglage des paramètres de protection

Important: **Utilisez cette fonction pour bloquer et débloquer le débit d'application.**

Remarque: Vous devez connaître le code PIN à 4 chiffres pour pouvoir modifier les réglages des fonctions dans les menus protégés.

1. Dans le menu principal, appuyez sur le bouton de sélection central pour naviguer jusqu'au menu Réglages.
2. Appuyez sur le bouton de sélection central pour mettre en surbrillance l'option Paramètres protégés.

   Remarque: S'il n'y a pas de X dans la case à droite de l'option Réglages protégés, l'accès aux sous-menus pour Rampe G, Rampe C, Rampe D et Restauration des réglages par défaut n'est pas bloqué par le code PIN (Figure 74).

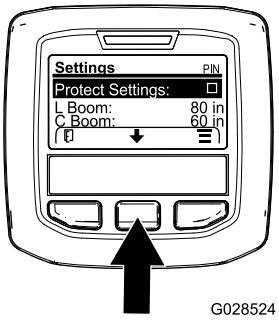


Figure 73

3. Appuyez sur le bouton de sélection droit.

   Remarque: L'écran de saisie du code PIN apparaît.

4. Saisissez le code PIN ; voir l'opération 4 dans Saisie du code PIN dans l'InfoCenter (page 51).

5. Après avoir programmé la valeur numérique à l'extrême droite, appuyez sur le bouton de sélection droit.

   Remarque: Une coche s'affiche alors au-dessus du bouton de sélection central.

6. Appuyez sur le bouton de sélection central.

   Remarque: Les sous-menus pour Rampe L (gauche), Rampe C (centrale), Rampe R (droite) et Restauration des paramètres par défaut s'affichent.

7. Appuyez sur le bouton de sélection central pour mettre en surbrillance l'option Paramètres protégés.
8. Appuyez sur le bouton de sélection droit.

   Remarque: Un X apparaît dans la case à droite de l'option Paramètres protégés (Figure 74).

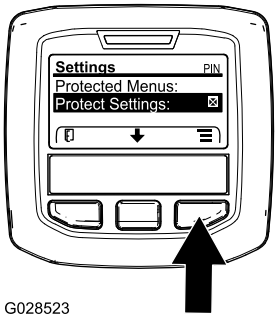


Figure 74

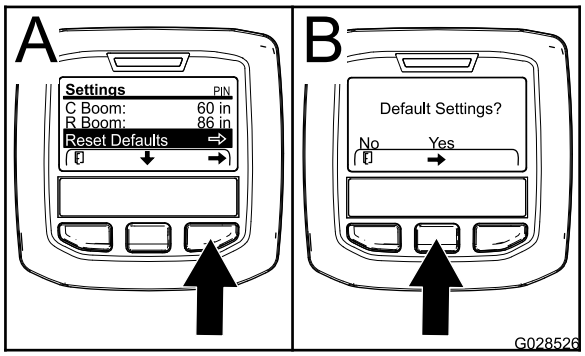
9. Attendez que le message « value saved » (données sauvegardées) s'affiche dans l'InfoCenter et que le témoin rouge s'allume.

   Remarque: L'accès aux sous-menus sous l'option Menus protégés est bloqué par le code PIN.

   Remarque: Pour accéder aux sous-menus, mettez en surbrillance l'option Réglages protégés, appuyez sur le bouton de sélection droit, saisissez le code PIN et appuyez sur le bouton de sélection centrale quand la coche apparaît.

Restauration des dimensions par défaut des sections de rampe

1. Appuyez sur le bouton de sélection central pour naviguer jusqu'à l'option Restauration des paramètres par défaut (Figure 75).



g028526

Figure 75

2. Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner Restauration des paramètres par défaut.
3. Dans l'écran Paramètres par défaut, appuyez sur le bouton de sélection gauche pour NON ou sur le bouton droit pour OUI (Figure 75).

   Remarque: L'option OUI restaure les dimensions d'usine des sections de rampe.

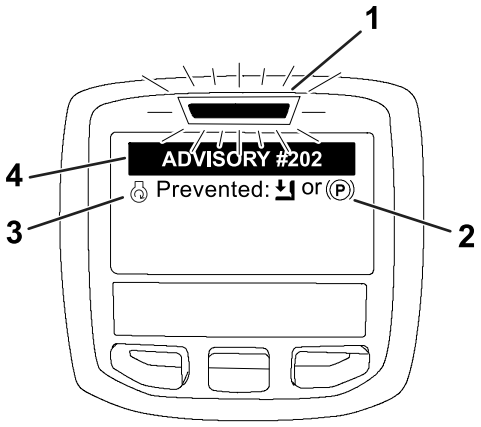
Avis de l'InfoCenter

Les avis s'affichent automatiquement sur l'écran de l'InfoCenter quand une fonction de la machine exige une action supplémentaire. Par exemple, si vous essayez de démarrer le moteur tout en enfonçant la pédale de déplacement, un avis s'affiche pour indiquer que la pédale doit être à la position NEUTRE.

Pour chaque avis, l'indicateur d'anomalie clignote et un code (numéro), une description et un qualificatif correspondant à l'avis s'affichent sur l'écran, comme montré à la Figure 76.

Les descriptions et qualificatifs de l'avis s'affichent sous forme d'icônes sur l'InfoCenter. Reportez-vous à Icônes de l'InfoCenter (page 47) pour une description de chaque icône.

Remarque: Un qualificatif explique les conditions à l'origine de l'avis et explique comment éliminer l'avis.



g202867

Figure 76

1. Indicateur d'anomalie
2. Qualificatif de l'avis
3. Description de l'avis
4. Code de l'avis

Remarque: Les avis ne sont pas enregistrés dans le journal des anomalies.

Remarque: Vous pouvez effacer un avis affiché en appuyant sur une des touches de l'InfoCenter.

Reportez-vous au tableau ci-après pour connaître les avis pouvant s'afficher dans l'InfoCenter :

Avis

Code	Description
200	Démarrage empêché – commande de pompe active
201	Démarrage empêché – POINT MORT pas sélectionné
202	Démarrage empêché – siège inoccupé
203	Démarrage empêché – pédale d'accélérateur pas en position repos
204	Démarrage empêché – Expiration de la temporisation d'engagement du démarreur
205	Frein de stationnement serré
206	Démarrage de pompe empêché – rampe active
207	Démarrage de pompe empêché – haut régime moteur
208	Blocage d'accélérateur/régime empêché – pompe non active
209	Blocage d'accélérateur empêché – frein de stationnement desserré
210	Blocage de régime empêché – siège inoccupé ou frein de stationnement serré
211	Blocage d'accélérateur/régime empêché – embrayage ou frein de service engagé
212	Alerte de bas niveau de cuve
213	Pompe de rinçage ACTIVE
220	Étalonnage du débitmètre

Avis (cont'd.)

Code	Description
221	Étalonnage du débitmètre – remplissez le réservoir d'eau et entrez le volume versé
222	Étalonnage de débitmètre – activez la pompe
223	Étalonnage de débitmètre – activez toutes les rampes
224	Étalonnage de débitmètre – étalonnage commencé
225	Étalonnage de débitmètre – étalonnage terminé
226	Étalonnage de débitmètre – sortie du mode étalonnage
231	Étalonnage du capteur de vitesse
232	Étalonnage du capteur de vitesse – remplissez le réservoir d'eau douce et appuyez sur suivant
233	Étalonnage du capteur de vitesse – remplissez le pulvérisateur à moitié d'eau et appuyez sur suivant
234	Étalonnage du capteur de vitesse – entrez la distance d'étalonnage et appuyez sur suivant
235	Étalonnage du capteur de vitesse – repérez et parcourez la distance entrée avec les sections de pulvérisation désactivées
236	Étalonnage du capteur de vitesse – étalonnage en cours
237	Étalonnage du capteur de vitesse – étalonnage terminé
238	Étalonnage du capteur de vitesse – désactivez les rampes
241	Étalonnage hors plage, valeur par défaut utilisée

Contrôles préliminaires

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

- Contrôlez la pression des pneus.

  Remarque: Les pneus de cette machine sont différents de ceux d'une voiture ; ils n'ont pas besoin d'être autant gonflés pour minimiser le compactage et préserver l'aspect de la pelouse.
- 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.
- Après avoir coupé le moteur, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'huile, de pièces desserrées ou autres anomalies évidentes.

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 journalières. Demandez-lui ce dont vous devez vous charger précisément.

Préparation du pulvérisateur

Choix des buses

Remarque: Consultez le guide de sélection des buses disponible auprès de votre distributeur Toro agréé.

Les corps de tourelles peuvent recevoir jusqu'à 3 buses différentes. Pour choisir une buse, procédez comme suit :

1. Arrêtez le pulvérisateur sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé.
2. Réglez la commande générale des sections en position DÉSACTIVÉE et la commande de la pompe de pulvérisation en position ARRÊT.
3. Tournez la tourelle de buses dans un sens ou dans l'autre jusqu'à la buse correcte.
4. Effectuez l'étalonnage du débit ; voir Étalonnage de la pulvérisation (page 59).

Sélection d'un filtre d'aspiration

Équipement standard : filtre d'aspiration maille 50 (bleu)

Utilisez le tableau des filtres d'aspiration pour identifier le maillage correct pour les buses utilisées, en fonction des produits chimiques ou des solutions de viscosité équivalente à l'eau.

Tableau de sélection de filtre d'aspiration

Tableau de sélection de filtre d'aspiration (cont'd.)

Code couleur des buses de pulvérisation (débit)	Maillage de la crépine*	Code couleur des filtres
Jaune (0,2 gpm)	50	Bleu
Rouge (0,4 gpm)	50	Bleu
Brun (0,5 gpm)	50 (ou 30)	Bleu (ou vert)
Gris (0,6 gpm)	30	Vert
Blanc (0,8 gpm)	30	Vert
Bleu (1 gpm)	30	Vert
Vert (1,5 gpm)	30	Vert
*Le maillage des filtres d'aspiration indiqué dans ce tableau est basé sur des produits chimiques ou des solutions de viscosité équivalente à l'eau.		

Important: **Si vous pulvérisez des produits chimiques de viscosité plus élevée (plus épais) ou des solutions avec poudres mouillables, vous devrez peut-être utiliser un maillage plus grossier pour le filtre d'aspiration ; voir Figure 77.**

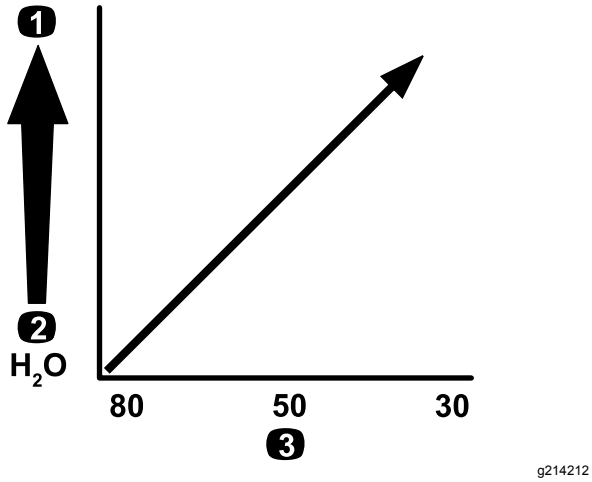


Figure 77

Maillage – viscosité du produit chimique ou de la solution

1. Produits chimiques ou solutions de viscosité plus élevée
2. Produits chimiques ou solutions de viscosité moins élevée
3. Maillage de la crépine

Quand vous utilisez un débit de pulvérisation plus élevé, songez à utilisez un filtre d'aspiration plus grossier ; voir Figure 78.

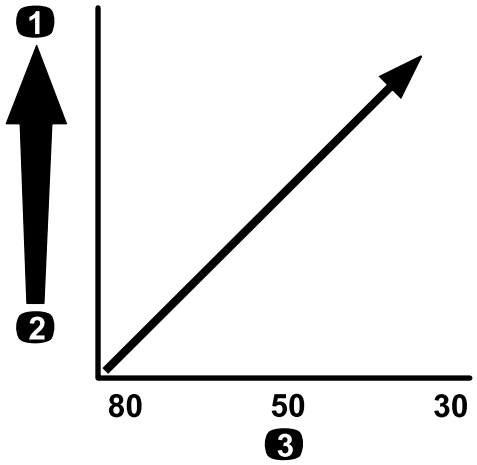


Figure 78

Maillage – débit d'application

1. Débit d'application plus élevé
2. Débit d'application moins élevé
3. Maillage de la crépine

Sélection d'un filtre sous pression

Existe dans les tailles suivantes :

Équipement standard : filtre d'aspiration maille 50 (bleu)

Utilisez le tableau des filtres sous pression pour identifier le maillage correct pour les buses utilisées, en fonction des produits chimiques ou des solutions de viscosité équivalente à l'eau.

Tableau de sélection du filtre sous pression

Code couleur des buses de pulvérisation (débit)	Maillage de la crépine*	Code couleur des filtres
Selon besoin pour les produits chimiques ou les solutions de basse viscosité ou pour de faibles débits d'application	100	Vert
Jaune (0,2 gpm)	80	Jaune
Rouge (0,4 gpm)	50	Bleu
Brun (0,5 gpm)	50	Bleu
Gris (0,6 gpm)	50	Bleu
Blanc (0,8 gpm)	50	Bleu
Bleu (1 gpm)	50	Bleu
Vert (1,5 gpm)	50	Bleu

Tableau de sélection du filtre sous pression (cont'd.)

Code couleur des buses de pulvérisation (débit)	Maillage de la crépine*	Code couleur des filtres
Selon besoin pour les produits chimiques ou les solutions de viscosité élevée ou pour des débits d'application élevés	30	Rouge
Selon besoin pour les produits chimiques ou les solutions de viscosité élevée ou pour des débits d'application élevés	16	Marron
*Le maillage des filtres sous pression indiqué dans ce tableau est basé sur des produits chimiques ou des solutions de viscosité équivalente à l'eau.		

Important: **Si vous pulvérisez des produits chimiques de viscosité plus élevée (plus épais) ou des solutions avec poudres mouillables, vous devrez peut-être utiliser un maillage plus grossier pour le filtre sous pression en option ; voir Figure 79.**

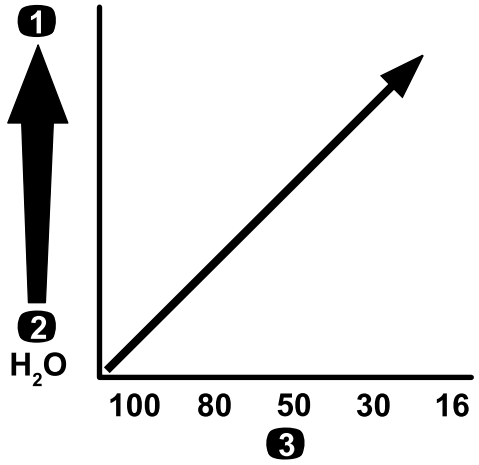


Figure 79

Maillage – viscosité du produit chimique ou de la solution

1. Produits chimiques ou solutions de viscosité plus élevée
2. Produits chimiques ou solutions de viscosité moins élevée
3. Maillage de la crépine

Quand vous utilisez un débit de pulvérisation plus élevé, songez à utilisez un filtre sous pression plus grossier ; voir Figure 80.

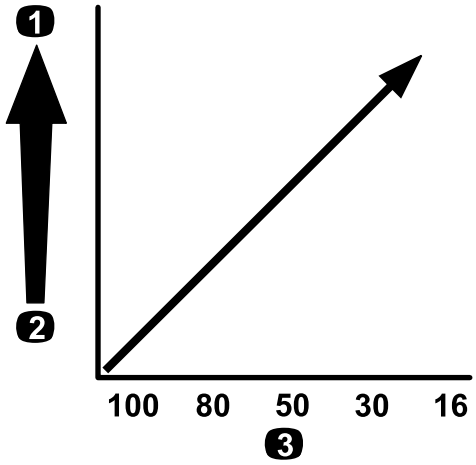


Figure 80

Maillage – débit d'application

1. Débit d'application plus élevé
2. Débit d'application moins élevé
3. Maillage de la crépine

Sélection d'un filtre de buse (option)

Remarque: Utilisez le filtre de buse en option pour protéger la buse et prolonger sa vie utile.

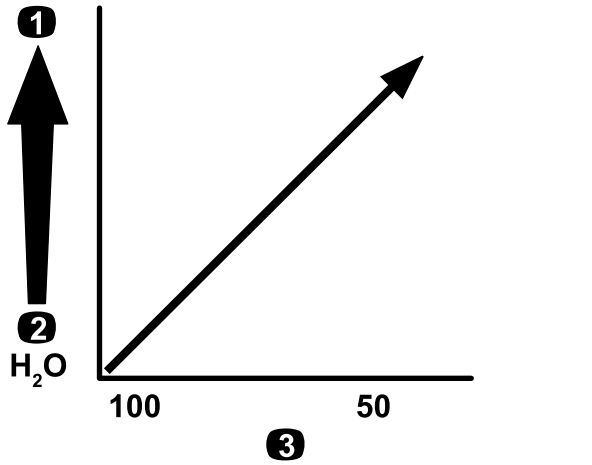
Utilisez le tableau des filtres de buse pour identifier le maillage correct pour les buses utilisées, en fonction des produits chimiques ou des solutions de viscosité équivalente à l'eau.

Tableau de sélection du filtre de buse

Code couleur des buses de pulvérisation (débit)	Maillage du filtre*	Code couleur des filtres
Jaune (0,2 gpm)	100	Vert
Rouge (0,4 gpm)	50	Bleu
Brun (0,5 gpm)	50	Bleu
Gris (0,6 gpm)	50	Bleu
Blanc (0,8 gpm)	50	Bleu
Bleu (1 gpm)	50	Bleu
Vert (1,5 gpm)	50	Bleu
*Le maillage des filtres de buse indiqué dans ce tableau est basé sur des produits chimiques ou des solutions de viscosité équivalente à l'eau.		

Important: **Si vous pulvérisez des produits chimiques de viscosité plus élevée (plus épais)**

ou des solutions avec poudres mouillables, vous devrez peut-être utiliser un maillage plus grossier pour le filtre de buse en option ; voir Figure 81.



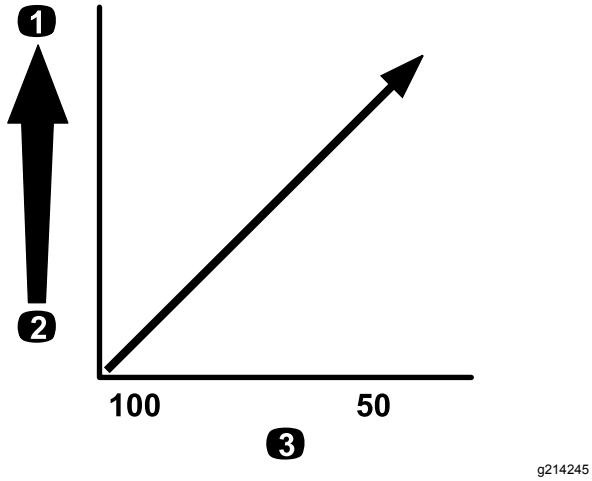
g214246

Figure 81

Maillage – viscosité du produit chimique ou de la solution

1. Produits chimiques ou solutions de viscosité plus élevée
2. Produits chimiques ou solutions de viscosité moins élevée
3. Maillage de la crépine

Quand vous utilisez un débit de pulvérisation plus élevé, songez à utilisez un filtre de buse plus grossier ; voir Figure 82.



g214245

Figure 82

Maillage – débit d'application

1. Débit d'application plus élevé
2. Débit d'application moins élevé
3. Maillage de la crépine

Remplissage des réservoirs

Remplissage du réservoir d'eau douce

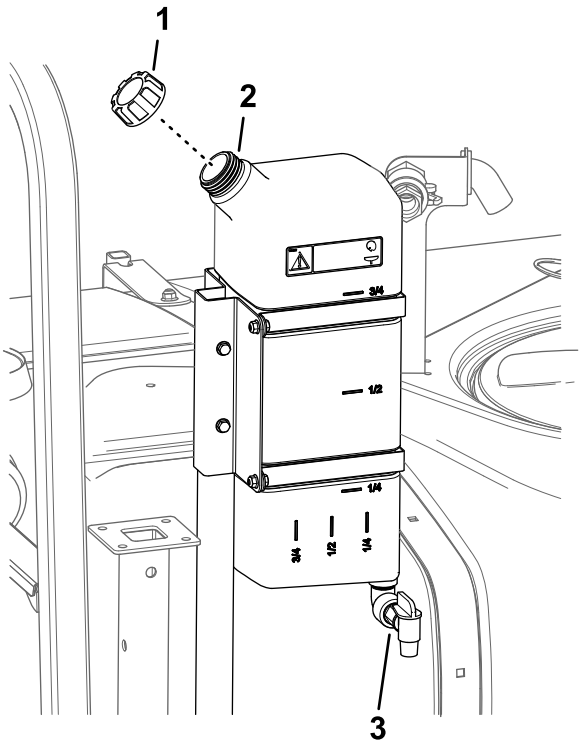
Important: **N'utilisez pas d'eau recyclée (eau grise) dans le réservoir d'eau douce.**

Remarque: Ce réservoir constitue une source d'eau douce que vous pouvez utiliser pour 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 douce propre avant de manipuler ou de mélanger des produits chimiques.

Le réservoir d'eau douce est situé sur le système ROPS, derrière le siège du passager (Figure 83). Il vous permet de vous laver la peau, les yeux ou d'autres parties du corps en cas d'exposition accidentelle aux produits chimiques.

- Pour remplir le réservoir, dévissez le bouchon sur le dessus et remplissez-le d'eau douce. Remettez le bouchon en place.
- Pour ouvrir le robinet du réservoir d'eau douce, tournez le levier sur le robinet.



g210327

Figure 83

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

Remplissage de la cuve du pulvérisateur

Montez le kit de prémélange de produit chimique pour optimiser le mélange et la propreté extérieure de la cuve.

Important: **Dans la mesure du possible, n'utilisez pas d'eau recyclée (eau grise) dans la cuve du pulvérisateur.**

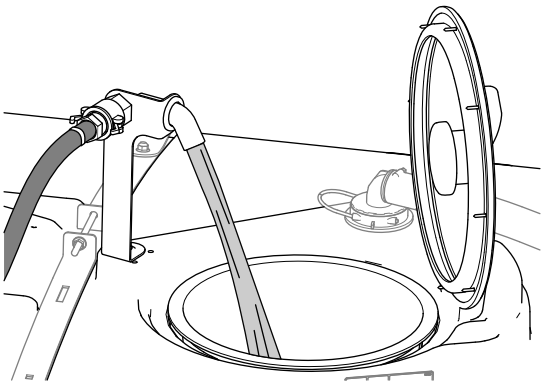
Important: **Vérifiez que les produits chimiques que vous utilisez sont compatibles avec Viton™ (voir l'étiquette du fabricant qui devrait indiquer la compatibilité). L'utilisation d'un produit chimique non compatible avec le Viton™ a pour effet de dégrader les joints toriques du pulvérisateur et de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

Important: **Après avoir rempli la cuve pour la première fois, vérifiez le serrage des sangles de la cuve. Serrez-les au besoin.**

1. Purgez le conditionneur présent dans le système de pulvérisation en actionnant les sections.
2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, amenez le sélecteur de gamme à la position point mort, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Vérifiez que le robinet de vidange de la cuve est fermé.
4. Déterminez la quantité d'eau nécessaire pour mélanger la quantité de produit chimique requise selon les indications du fabricant.
5. Ouvrez le couvercle de la cuve du pulvérisateur.

   Remarque: Le couvercle de la cuve se trouve en haut et au centre de la cuve. Pour ouvrir le couvercle, tournez la moitié avant dans le sens antihoraire et soulevez-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 dans le sens horaire.
6. Ajoutez les ¾ de l'eau nécessaire dans la cuve à l'aide du raccordement de remplissage antisiphonnage.

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



g239037

Figure 84

7. Mettez le moteur en marche, engagez la PDF et réglez la commande d'accélérateur le cas échéant.
8. Tournez la commande d'agitation en position ACTIVÉE.
9. 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.**
10. Ajoutez le reste d'eau dans la cuve.

    Remarque: Pour améliorer l'agitation, diminuez le réglage du débit de pulvérisation.

Contrôle des sangles de la cuve

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez les sangles de la cuve.

Important: **Vous risque de déformer et d'endommager la cuve et ses sangles si vous serrez les fixations excessivement.**

1. Remplissez la cuve principale d'eau propre.
2. Assurez-vous qu'il n'y a pas de jeu entre les sangles de la cuve et la cuve (Figure 85).

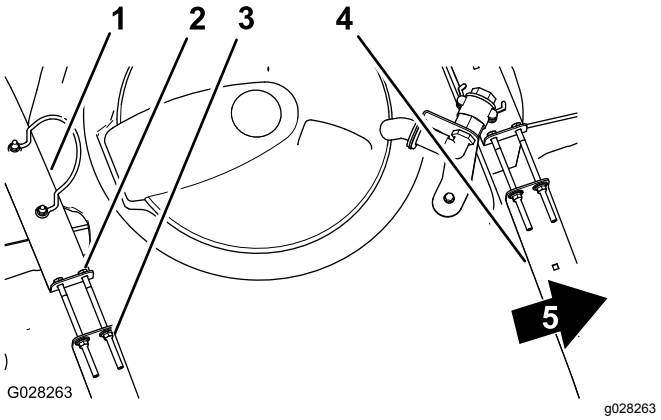


Figure 85

1. Sangle de cuve arrière
2. Boulon
3. Contre-écrou à embase
4. Sangle de cuve avant
5. Avant de la machine

3. Si les sangles de la cuve ne sont pas assez serrées, resserrez les contre-écrous à embase et les boulons en haut des sangles jusqu'à ce que ces dernières soient parfaitement en appui sur la surface de la cuve (Figure 85).

   Remarque: Ne serrez pas excessivement les fixations des sangles de la cuve.

Étalonnage du pulvérisateur

Préparation de la machine

Important: **Avant d'étalonner le système de pulvérisation utilisé sur le modèle HDX-Auto, remplissez la cuve du pulvérisateur d'eau propre selon les besoins et faites fonctionner la machine en pulvérisant à une pression de 2,75 bar ou plus pendant au moins 30 minutes.**

Remarque: Avant d'utiliser le pulvérisateur pour la première fois, si vous changez de buses ou selon les besoins, étalonnez le débit de pulvérisation, la vitesse du pulvérisateur et la dérivation des sections.

1. Remplissez la cuve du pulvérisateur d'eau propre.

   Remarque: Vérifiez que la cuve contient suffisamment d'eau pour réaliser chacune des procédures d'étalonnage.
2. Abaissez les sections de rampe droite et gauche.
3. Pour le **modèle HDX-Auto**, faites fonctionner la machine en pulvérisant à une pression de 2,75 bar ou plus pendant au moins 30 minutes. Remplissez la cuve du pulvérisateur d'eau propre lorsque vous avez terminé.
4. Désactivez les paramètres protégés ; voir Réglage des paramètres de protection (page 52).
5. Pour le **modèle HDX-Auto**, réglez le système de pulvérisation au mode manuel ; voir Alterner entre le mode manuel et le mode automatique (page 48).

Étalonnage de la pulvérisation

Matériel fourni par l'utilisateur : Chronomètre capable de mesurer ± 1/10 seconde et un récipient gradué par 50 ml.

Remarque: L'étalonnage du débit de pulvérisation pour les **machines sans blocage de l'accélérateur** nécessite la présence de 2 personnes.

Préparation du système de pulvérisation

1. Réglez la transmission comme suit :
   - Pour les modèles série HD à **transmission manuelle**, sélectionnez le POINT MORT.
   - Pour le **modèle HDX-Auto**, sélectionnez la position de stationnement (P).
2. Serrez le frein de stationnement et mettez le moteur en marche.
3. Mettez la pompe de pulvérisation en marche et activez l'agitation.
4. Appuyez sur la pédale d'accélérateur jusqu'à obtention du régime moteur maximum.
5. Réglez le régime moteur comme suit :
   - Pour les machines **sans** l'option blocage de l'accélérateur, demandez à une personne d'enfoncer la pédale d'accélérateur jusqu'à ce que le moteur atteigne le régime maximum.

     Remarque: Demandez à l'autre personne de récupérer les échantillons des buses du pulvérisateur.
   - Pour les machines **avec** l'option blocage de l'accélérateur, enfoncez la pédale d'accélérateur jusqu'à ce que le moteur tourne au régime maximum, puis bloquer l'accélérateur ; voir les instructions d'utilisation du kit commande d'accélérateur du Workman.

Exécution d'un test de récupération

1. Réglez les 3 interrupteurs de section et la commande générale des sections à la position ACTIVÉE.
2. Préparez-vous à effectuer un essai de récupération à l'aide d'un récipient gradué.

3. Commencez à 2,75 bar et ajustez la pression de pulvérisation à l'aide de la commande de débit de pulvérisation de manière que l'essai de récupération produise les quantités indiquées ci-après.

   Remarque: Récupérez 3 échantillons à 15 secondes chacun et faites la moyenne des quantités d'eau recueillies.

Couleur de buse	Millilitres récupérés en 15 secondes	Onces récupérées en 15 secondes
Jaune	189	6,4
Rouge	378	12,8
Marron	473	16
Gris	567	19,2
Blanc	757	25,6
Bleu	946	32
Vert	1 419	48

4. Lorsque vous avez obtenu les quantités indiquées dans le tableau ci-dessus, tournez le commutateur de blocage de débit à la position de BLOCAGE.
5. Placez la commande générale des sections à la position ARRÊT.

Configuration de l'InfoCenter

1. Sur l'écran de l'InfoCenter, ouvrez le menu d'étalonnage et sélectionnez l'option FLOW CAL (étalonnage du débit), comme suit :

   Remarque: Vous pouvez sélectionner l'icône de l'écran d'accueil à tout moment pour annuler l'étalonnage.

   A. Appuyez deux fois sur le bouton de sélection central de l'InfoCenter pour accéder aux menus.

   B. Ouvrez le menu d'étalonnage en appuyant sur le bouton de sélection droit de l'InfoCenter.

   C. Mettez l'option FLOW CAL (étalonnage de débit) en surbrillance pour la sélectionner et appuyez sur le bouton de sélection droit de l'InfoCenter.

   D. Sur l'écran suivant, entrez la quantité d'eau connue qui sera pulvérisée pour la procédure d'étalonnage ; voir le tableau ci-dessous.

   E. Appuyez sur le bouton de sélection droit sur l'InfoCenter.

2. À l'aide des symboles plus (+) et moins (-), entrez le débit selon le tableau ci-dessous.

Couleur de buse	Litres	Gallons américains
Jaune	42	11
Rouge	83	22
Marron	106	28
Gris	125	33
Blanc	167	44
Bleu	208	55
Vert	314	83

3. Tournez la commande générale des sections en position activée pendant 5 minutes.

   Remarque: Pendant la pulvérisation, l'InfoCenter affiche la quantité de liquide qu'il calcule.

4. Après 5 minutes de pulvérisation, cliquez sur la coche en appuyant sur le bouton central de l'InfoCenter.

   Remarque: Il est possible que les litres affichés pendant la pulvérisation ne correspondent pas à la quantité d'eau connue que vous avez entrée sur l'InfoCenter ; cela n'a pas d'importance.

5. Placez la commande générale des sections en position d'arrêt et cliquez sur la coche en appuyant sur le bouton central de l'InfoCenter.

   Remarque: L'étalonnage est maintenant terminé.

Étalonnage de la vitesse du pulvérisateur

1. Vérifiez que la cuve du pulvérisateur est bien remplie d'eau.
2. Sur une surface plane et dégagée, repérez une distance entre 45 et 152 m.

   Remarque: Repérez une distance de 152 m pour obtenir des résultats plus précis.

3. Démarrez le moteur et conduisez la machine au début de la distance repérée.

   Remarque: Alignez le centre des pneus avant sur le ligne de départ pour obtenir une mesure plus précise.

4. Sur l'écran de l'InfoCenter, ouvrez le menu d'étalonnage et sélectionnez l'option Speed Calibration (étalonnage de vitesse).

   Remarque: Vous pouvez sélectionner l'icône de l'écran d'accueil à tout moment pour annuler l'étalonnage.

5. Sélectionnez sur la flèche Suivant (→) sur l'InfoCenter.
6. À l'aide des symboles plus (+) et moins (-), entrez la distance repérée dans l'InfoCenter.
7. Effectuez l'une des procédures suivantes :
   - Pour les modèles série HD à **transmission manuelle**, sélectionnez la 1ère et parcourez la distance repérée en ligne droite, à pleins gaz.
   - Pour le **modèle HDX-Auto**, sélectionnez la position marche avant (D) et parcourez la distance repérée en ligne droite, à pleins gaz.
8. Arrêtez la machine à la distance repérée et sélectionnez la coche sur l'écran de l'InfoCenter.

   Remarque: Ralentissez et arrêtez la machine en alignant le centre des pneus avant sur la ligne de fin, pour obtenir une mesure plus précise.

   Remarque: L'étalonnage est maintenant terminé.

Étalonnage des vannes de dérivation des sections

Avant d'utiliser le pulvérisateur pour la première fois, à chaque changement de buses ou selon les besoins, étalonnez le débit de pulvérisation et la vitesse du pulvérisateur, et réglez la dérivation des sections.

Important: **Choisissez une surface plane et horizontale pour effectuer cette procédure.**

Remarque: L'étalonnage de la dérivation des sections pour les **machines sans blocage de l'accélérateur** nécessite la présence de 2 personnes.

Préparation de la machine

1. Vérifiez que la cuve du pulvérisateur est bien remplie d'eau.
2. Réglez la transmission comme suit :
   - Pour les modèles série HD à **transmission manuelle**, sélectionnez le POINT MORT.
   - Pour le **modèle HDX-Auto**, sélectionnez la position de stationnement (P).
3. Serrez le frein de stationnement et mettez le moteur en marche.
4. Réglez les 3 interrupteurs de section en position ACTIVÉE, mais laissez la commande générale en position ARRÊT.
5. Placez la commande de la pompe à la position de MARCHE et lancez l'agitation.
6. Réglez le régime moteur comme suit :
   - Pour les machines **sans** l'option blocage de l'accélérateur, demandez à une personne d'enfoncer la pédale d'accélérateur jusqu'à ce que le moteur tourne au régime maximum.

     Remarque: Demandez à l'autre personne de régler les vannes de dérivation des sections.
   - Pour les machines **avec** l'option blocage de l'accélérateur, enfoncez la pédale d'accélérateur jusqu'à ce que le moteur tourne au régime maximum, puis bloquer l'accélérateur ; voir les instructions d'utilisation du kit commande d'accélérateur du Workman.
7. Sur l'écran de l'InfoCenter, ouvrez le menu d'étalonnage et sélectionnez l'option Test Speed (vitesse d'essai).

   Remarque: Vous pouvez sélectionner l'icône de l'écran d'accueil à tout moment pour annuler l'étalonnage.
8. À l'aide des symboles plus (+) et moins (-), entrez une vitesse d'essai de 5,6 km, puis sélectionnez l'icône de l'écran d'accueil.

Réglage des vannes de dérivation des sections

1. À l'aide de la commande de débit de pulvérisation, réglez le débit de pulvérisation selon le tableau ci-après.

Tableau de débit de pulvérisation par les buses

Couleur de buse	SI (métrique)	Anglais	Turf
Jaune	159 l/ha	17 gal/a	0,39 gpk
Rouge	319 l/ha	34 gal/a	0,78 gpk
Marron	394 l/ha	42 gal/a	0,96 gpk
Gris	478 l/ha	51 gal/a	1,17 gpk
Blanc	637 l/ha	68 gal/a	1,56 gpk
Bleu	796 l/ha	85 gal/a	1,95 gpk
Vert	1 190 l/ha	127 gal/a	2,91 gpk

2. Désactivez la section gauche et réglez le bouton de dérivation de la section gauche (Figure 86) jusqu'à ce que la pression indiquée corresponde à celle réglée précédemment (généralement 2,75 bar).

   Remarque: Les chiffres sur la vanne de dérivation servent uniquement de référence.

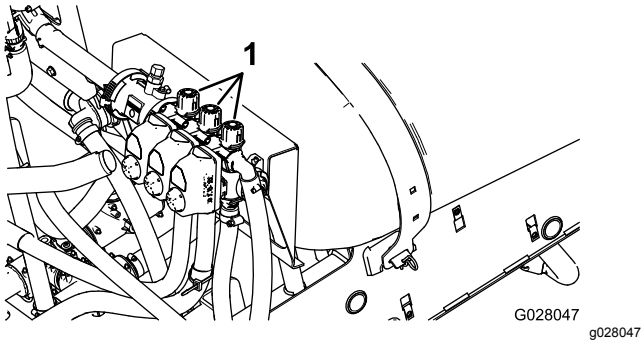


Figure 86

1. Réglage de dérivation de section

3. Activez la section gauche et désactivez la section droite.
4. Réglez la vanne de dérivation de la section droite (Figure 86) jusqu'à ce que la pression indiquée corresponde à celle réglée précédemment (généralement 2,75 bar).
5. Activez la section droite et désactivez la section centrale.
6. Réglez la vanne de dérivation de la section centrale (Figure 86) jusqu'à ce que la pression indiquée corresponde à celle réglée précédemment (généralement 2,75 bar).
7. Désactivez toutes les sections.
8. Arrêtez la pompe de pulvérisation.

   Remarque: L'étalonnage est maintenant terminé.

Réglage des vannes de dérivation générale et d'agitation

Positions du bouton de vanne de dérivation d'agitation

- La vanne de dérivation d'agitation est en position complètement ouverte comme montré à la Figure 87A.
- La vanne de dérivation d'agitation est en position complètement fermée (0) comme montré à la Figure 87B.
- La vanne de dérivation d'agitation est en position intermédiaire (réglée en fonction du manomètre pour le système de pulvérisation) comme montré à la Figure 87C.

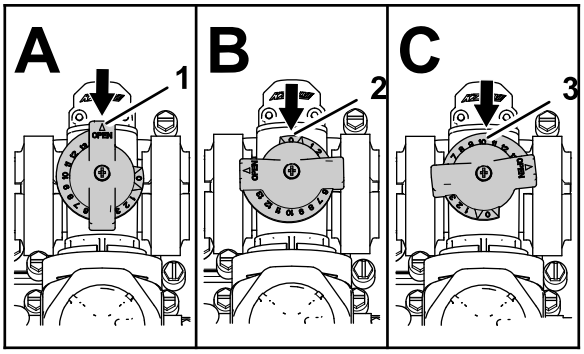


Figure 87

1. Ouverte
2. Fermée (0)
3. Position intermédiaire

Étalonnage de la vanne de dérivation d'agitation

Périodicité des entretiens: Une fois par an

Important: **Choisissez une surface plane et horizontale pour effectuer cette procédure.**

Remarque: L'étalonnage de la vanne de dérivation d'agitation pour les **machines sans blocage de l'accélérateur** nécessite la présence de 2 personnes.

1. Vérifiez que la cuve du pulvérisateur est bien remplie d'eau.
2. Vérifiez si la vanne de commande d'agitation est ouverte. Si elle a été réglée, ouvrez-la complètement.
3. Réglez la transmission comme suit :
   - Pour les modèles série HD à **transmission manuelle**, sélectionnez le POINT MORT.
   - Pour le **modèle HDX-Auto**, sélectionnez la position de stationnement (P).
4. Serrez le frein de stationnement et mettez le moteur en marche.
5. Mettez la pompe de pulvérisation en marche.
6. Réglez le régime moteur comme suit :
   - Pour les machines **sans** l'option blocage de l'accélérateur, demandez à une personne d'enfoncer la pédale d'accélérateur jusqu'à ce que le moteur atteigne le régime maximum.

     Remarque: Demandez à l'autre personne de récupérer les échantillons des buses du pulvérisateur.
   - Pour les machines **avec** l'option blocage de l'accélérateur, enfoncez la pédale d'accélérateur jusqu'à ce que le moteur tourne au régime maximum, puis bloquer l'accélérateur ; voir les instructions

d'utilisation du kit commande d'accélérateur du Workman.

7. Réglez les 3 vannes de section individuelles en position DÉSACTIVÉE.
8. Placez la commande générale des sections en position ACTIVÉE.
9. Réglez la pression du système au MAXIMUM.
10. Poussez la commande d'agitation à la position ARRÊT et observez le manomètre.
    - Si la pression indiquée reste à 6,9 bar, la vanne de dérivation est calibrée correctement.
    - Si la pression indiquée est différente, passez à l'opération suivante.
11. Réglez la vanne de dérivation (Figure 88) à l'arrière de la vanne d'agitation jusqu'à ce que la pression indiquée soit 6,9 bar.

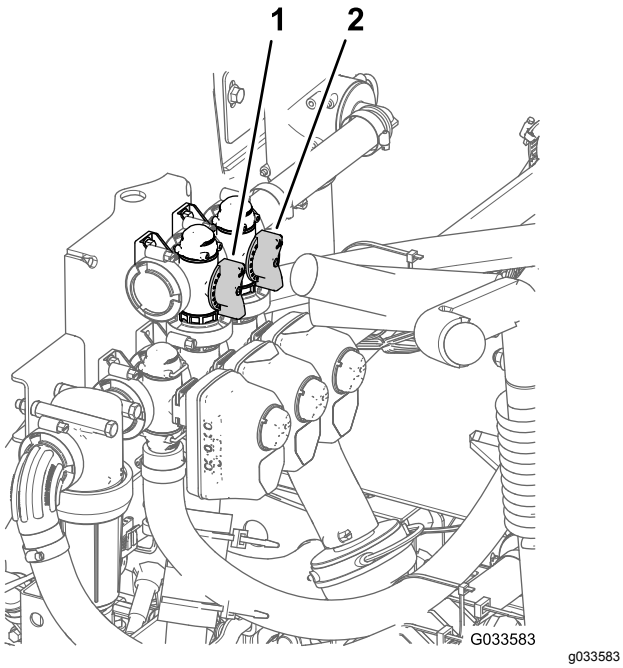


Figure 88

1. Vanne de dérivation
2. Dérivation générale des sections

12. Poussez la commande de la pompe à la position ARRÊT, amenez la commande d'accélérateur en position de RALENTI, et tournez la clé à la position ARRÊT.

Réglage de la vanne de dérivation générale des sections

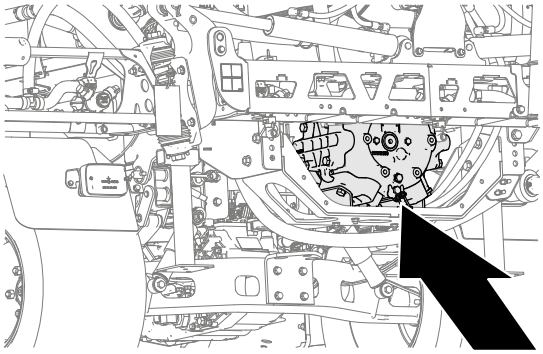
Remarque: Cette vanne permet de réduire ou d'augmenter le volume de liquide envoyé aux buses d'agitation dans la cuve lorsque la commande générale des sections est en position DÉSACTIVÉE.

1. Vérifiez que la cuve du pulvérisateur est bien remplie d'eau.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Réglez la transmission comme suit :
    - Pour les modèles série HD à **transmission manuelle**, sélectionnez le POINT MORT.
    - Pour le **modèle HDX-Auto**, sélectionnez la position de stationnement (P).
4. Mettez la pompe de pulvérisation en marche.
5. Réglez la commande d'agitation à la position de MARCHE.
6. Placez la commande générale des sections en position ARRÊT.
7. Réglez le régime moteur comme suit :
    - Pour les machines **sans** l'option blocage de l'accélérateur, demandez à une personne d'enfoncer la pédale d'accélérateur jusqu'à ce que le moteur atteigne le régime maximum.

      Remarque: Demandez à l'autre personne de récupérer les échantillons des buses du pulvérisateur.
    - Pour les machines **avec** l'option blocage de l'accélérateur, enfoncez la pédale d'accélérateur jusqu'à ce que le moteur tourne au régime maximum, puis bloquer l'accélérateur ; voir les instructions d'utilisation du kit commande d'accélérateur du Workman.
8. Déplacez plus ou moins la poignée de dérivation générale des sections de manière à réguler l'agitation à l'intérieur de la cuve (Figure 88).
9. Réduisez le régime moteur au ralenti.
10. Réglez la commande d'agitation et la commande de pompe en position ARRÊT.
11. Coupez le moteur.

Localisation de la pompe de pulvérisation

La pompe de pulvérisation est située l'arrière de la machine (Figure 89).



g239107

Figure 89

Pendant l'utilisation

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de bijoux pendants.
- Portez un équipement de protection individuelle adapté comme stipulé dans la section consacrée à la sécurité chimique.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Les passagers ne doivent s'asseoir qu'aux emplacements spécifiés.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne. Évitez les trous ou autres dangers cachés.
- Avant de mettre le moteur en marche, asseyez-vous sur le siège, vérifiez que la transmission est au point mort et que le frein de stationnement est serré.
- Vous et vos passagers devez rester assis pendant le déplacement de la machine. Gardez les deux mains sur le volant autant que possible. Gardez toujours les bras et les jambes à l'intérieur du poste opérateur.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de vous masquer la vue.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre derrière vous Reculez lentement.
- Ne pulvérisez jamais à proximité de personnes, en particulier des enfants ou des animaux familiers.
- Ne travaillez pas à proximité de dénivellations, fossés ou berges. 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.
- Ralentissez et allégez la charge sur terrain accidenté, irrégulier et près de trottoirs, trous et autres accidents de terrain. La charge peut se déplacer et rendre la machine instable.
- Les changements de relief soudains peuvent provoquer un changement de direction brutal du volant et vous blesser aux mains et aux bras. Tenez le volant par la jante sans le serrer excessivement, sans mettre les mains sur les branches du volant.
- Si la machine heurte un obstacle ou vibre de manière inhabituelle, coupez le moteur, enlevez la clé, serrez le frein de stationnement et vérifiez si la machine est endommagée. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours la priorité.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous utilisez la machine sur des surfaces humides, dans des conditions météorologiques défavorables, à grande vitesse ou à pleine charge. Le temps et la distance d'arrêt augmentent dans ces conditions.
- Ne touchez pas le moteur ou le silencieux si le moteur est en marche ou vient de s'arrêter, car vous risquez de vous brûler.
- Avant de quitter le siège de l'opérateur, procédez comme suit :
  - Arrêtez la pompe de pulvérisation.
  - Arrêtez la machine.
  - Sélectionnez le point mort (boîte manuelle) ou la position P (stationnement) (boîte automatique.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur.
  - Enlevez la clé de contact.
- Les gaz d'échappement sont mortels en cas d'inhalation. Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur d'un local fermé.
- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
- N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par The Toro® Company.

Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS)

- Ne retirez **pas** le système ROPS de la machine.
- Attachez bien la ceinture de sécurité et apprenez à la détacher rapidement en cas d'urgence.
- Vérifiez soigneusement où se trouvent les obstacles en hauteur et ne les touchez pas.
- Maintenez le système ROPS en bon état en vérifiant minutieusement et régulièrement s'il est endommagé et en maintenant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez les composants endommagés du système ROPS. Ne les réparez pas et ne les modifiez pas.

Machines avec cabine

- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégré et efficace.
- Une cabine installée par Toro constitue un arceau de sécurité.
- Attachez toujours la ceinture de sécurité.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. Vous êtes responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière.

- Lisez les instructions ci-dessous relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes et déterminez si les conditions d'utilisation existantes et le site se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
- Déterminez si la pente vous permet d'utiliser la machine sans risque, en étudiant le terrain entre autres. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Déplacez-vous toujours dans le sens de la pente. Évitez de changer soudainement de vitesse ou de direction. Si vous ne pouvez pas faire autrement, tournez lentement et progressivement, de préférence vers le bas. Faites toujours marche arrière avec prudence.
- N'utilisez pas la machine si vous avez des doutes concernant la motricité, la direction ou la stabilité de la machine.
- 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 risquent de provoquer le retournement de la machine.
- Tenez compte du fait que la motricité de la machine peut être réduite sur les surfaces humides, en travers des pentes ou dans les descentes. La perte de motricité peut faire patiner la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction.
- Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'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. Établissez une zone de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.
- Redoublez de prudence lorsque la machine est équipée d'accessoires, car ceux-ci peuvent affecter la stabilité de la machine.
- Si le moteur cale ou commence à faiblir pendant que vous montez une pente, freinez progressivement et descendez lentement la pente en ligne droite et en marche arrière.
- Laissez toujours la machine en prise (le cas échéant) quand vous descendez une pente.
- Ne garez pas la machine sur une pente.
- Le poids du produit dans la cube peut modifier le comportement de la machine. Respectez les consignes de sécurité suivantes pour éviter de perdre le contrôle du véhicule et de vous blesser :
  - Si vous transportez de lourdes charges, ralentissez et prévoyez une distance de freinage suffisante. Ne freinez pas brutalement. Soyez particulièrement prudent sur les pentes.
  - Les liquides chargés se déplacent, particulièrement dans les virages, en montant ou en descendant une pente, si vous changez brusquement de vitesse ou si vous traversez des surfaces irrégulières. La machine peut alors se renverser.

Fonctionnement du pulvérisateur

Pour utiliser le pulvérisateur Multi Pro WM, vous devez d'abord remplir la cuve, puis pulvériser la solution sur la zone de travail et finir par le nettoyage de la cuve. Il est important d'effectuer chacune de ces opérations dans l'ordre et successivement pour éviter d'endommager le pulvérisateur. Par exemple, vous ne devez pas mélanger ni ajouter de produits chimiques dans la cuve du pulvérisateur le soir pour les pulvériser le lendemain matin. Cela entraînerait

une séparation des produits chimiques et risquerait d'endommager les composants du pulvérisateur.

Important: **Les repères sur la cuve doivent seulement être utilisés à titre indicatif ; ils ne sont pas assez précis pour effectuer l'étalonnage.**

⚠ PRUDENCE

Les produits chimiques sont dangereux et peuvent causer des blessures.

- **Lisez le mode d'emploi des produits chimiques avant de les manipuler, et suivez les recommandations et les consignes de sécurité du fabricant.**
- **Ne mettez pas les produits chimiques en contact avec la peau. En cas de contact, lavez soigneusement la zone affectée à l'eau propre et au savon.**
- **Portez des lunettes enveloppantes et autres équipements de protection recommandés par le fabricant du produit chimique.**

Le pulvérisateur Multi Pro WM a été spécifiquement conçu pour offrir une grande durabilité et une longue vie utile. À cet effet, différents matériaux ont été spécifiquement choisis pour les différentes parties de la machine. Il n'existe malheureusement aucun matériau unique convenant à toutes les applications prévisibles.

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

Comme toujours, ne manquez pas de nettoyer la machine et le système de pulvérisation après chaque application. Votre pulvérisateur bénéficiera ainsi d'une longue vie et d'un fonctionnement exempt de problèmes.

Pulvérisation

Utilisation du pulvérisateur

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, vous devez engager la PDF faire tourner le moteur tourne à un régime supérieur au régime de ralenti. Si vous arrêtez le véhicule mais que vous voulez activer l'agitation, placez le levier sélecteur au POINT MORT, serrez le frein de stationnement, engagez la PDF, engagez l'embrayage et réglez la commande d'accélérateur (selon l'équipement).**

Remarque: Cette procédure suppose que la PDF est engagée (modèles série HD à transmission manuelle) et que l'étalonnage des vannes de sections est terminé.

1. Abaissez les rampes en position.
2. Pour les modèles HDX-Auto, réglez le sélecteur de mode de pulvérisation comme suit :
   - Lorsque vous utilisez le pulvérisateur en MODE MANUEL, appuyez sur la partie droite du sélecteur ; voir Sélecteur de mode de pulvérisation (modèle HDX-Auto) (page 40).
   - Lorsque vous utilisez le pulvérisateur en MODE AUTOMATIQUE, appuyez sur la partie gauche du sélecteur.
3. Placez la commande générale des sections en position ARRÊT.
4. Placez les interrupteurs des sections individuelles en position ACTIVÉE, selon les besoins.
5. Conduisez la machine jusqu'à la zone à pulvériser.
6. Naviguez jusqu'à l'écran Application Rate (débit de pulvérisation) sur l'InfoCenter et réglez le débit à votre convenance en procédant comme suit :
   A. Vérifiez que la commande de la pompe est en position de MARCHE.
   B. Pour les modèles série HD à transmission manuelle, sélectionnez la gamme de vitesse voulue.
   C. Commencez à conduire la machine à la vitesse visée.
   D. Pour les modèles série HD à transmission manuelle ou à transmission automatique utilisés en mode manuel, assurez-vous que l'écran affiche le débit d'application correct. Le cas échéant, actionnez la commande de débit jusqu'à ce que l'affichage indique le débit voulu.

      Remarque: Pour les modèles série HD à transmission automatique utilisés en mode automatique, l'ordinateur ajuste automatiquement la pression de pulvérisation pour maintenir le débit d'application.

   E. Retournez à l'endroit que vous pulvérisez.
7. Réglez la commande générale des sections en position MARCHE et commencez la pulvérisation.

Remarque: Lorsque la cuve est pratiquement vide, l'agitation peut créer de la mousse à l'intérieur. Pour éviter cela, coupez la vanne d'agitation. Vous pouvez aussi utiliser un agent antimousse dans la cuve.

8. Une fois la pulvérisation terminée, placez la commande générale des sections en position ARRÊT pour désactiver tous les interrupteurs de section puis désengagez la PDF (modèles série HD à transmission manuelle).

Protection du gazon quand la machine reste sur place

Important: **Dans certains cas, la chaleur produite par le moteur, le radiateur et le silencieux peut endommager l'herbe quand vous pulvérisez sur place. Les modes de fonctionnement « machine arrêtée » comprennent l'agitation de la cuve, la pulvérisation manuelle au pistolet et l'utilisation d'une rampe ambulante.**

Prenez les précautions suivantes :

- **Évitez** de pulvériser sur place par temps chaud et/ou sec, car l'herbe peut être plus fragile dans ces conditions.
- **Évitez** de garer la machine sur la pelouse quand vous pulvérisez sur place. Garez-vous sur une piste pour voiturette dans la mesure du possible.
- **Minimisez** la durée de fonctionnement sur place de la machine où qu'elle se trouve sur la pelouse. La pelouse sera plus ou moins endommagée selon la durée de fonctionnement et la température.
- **Réglez le régime moteur aussi bas que possible** pour obtenir la pression et le débit voulus. Cela minimise la chaleur produite et la vitesse de l'air provenant du ventilateur de refroidissement.
- Quand vous travaillez sur place, **laissez la chaleur s'échapper** vers le haut du compartiment moteur, en soulevant les sièges, au lieu de l'expulser sous le véhicule.

Positionnement des sections de pulvérisation

Les interrupteurs de levage des sections de rampe situés sur le panneau de commande du pulvérisateur vous permettent de placer les sections extérieures en position transport ou de pulvérisation sans quitter le siège. Dans la mesure du possible, arrêtez la machine avant de changer les sections de position.

Réglage du blocage de la commande hydraulique

Engagez le levier de commande hydraulique et bloquez-le pour fournir la puissance hydraulique nécessaire pour commander le levage des rampes.

1. Poussez le levier de commande hydraulique vers l'avant (Figure 90 ou Figure 91).

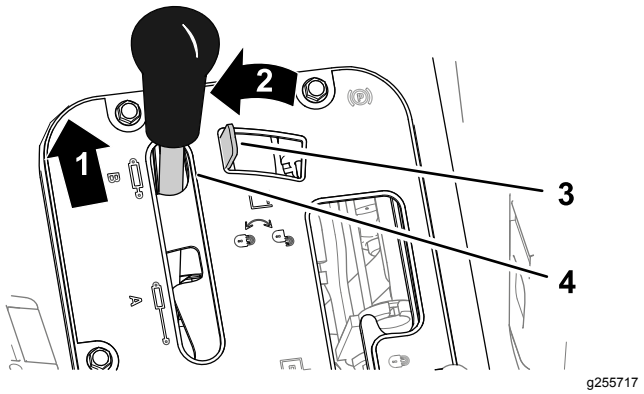


Figure 90

Workman à transmission manuelle

1. Pousser vers l'avant
2. Déplacer à gauche
3. Blocage de la commande hydraulique
4. Levier de commande hydraulique

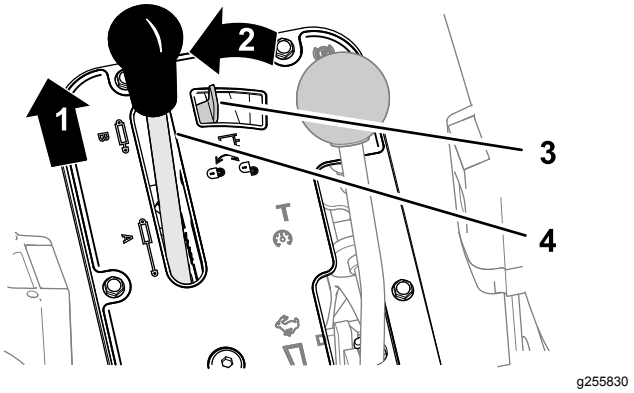


Figure 91

Workman à transmission automatique

1. Pousser vers l'avant
2. Déplacer à gauche
3. Blocage de la commande hydraulique
4. Levier de commande hydraulique

2. Déplacez le dispositif de blocage de la commande hydraulique vers la gauche pour l'enclencher (Figure 90 ou Figure 91).

Changement de position des sections de pulvérisation

Effectuez la procédure suivante pour placer les sections extérieures en position de PULVÉRISATION :

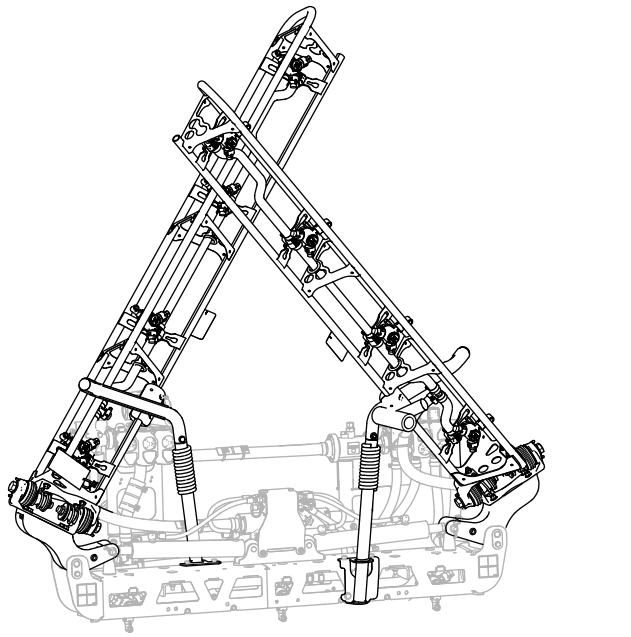
1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Utilisez les interrupteurs de levage des sections de rampe pour abaisser les sections extérieures.

   Remarque: Attendez que les sections extérieures soient complètement déployées en position de pulvérisation.

Terminez la pulvérisation en cours, puis effectuez la procédure suivante pour rétracter les sections extérieures en position de transport :

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Utilisez les interrupteurs de levage pour lever les sections extérieures jusqu'à ce qu'elles soient complètement rentrées dans le berceau de transport et repliées en croix, et que les vérins de levage soient complètement rétractés.

   Important: **Relâchez les ou les interrupteurs de levage une fois que les sections extérieures ont atteint la position voulue. Les vérins de levage et/ou d'autres composants hydrauliques peuvent être endommagés s'ils percutent les butées mécaniques.**



g239336

Figure 92
Position de transport en croix

Important: **Pour ne pas endommager les vérins de levage, rétractez-les toujours complètement avant de transporter la machine.**

Utilisation du berceau de transport des sections de rampes

Le pulvérisateur est équipé d'un berceau de transport des sections de rampes qui comporte un dispositif de sécurité unique en son genre. Vous pouvez pousser les sections hors des berceaux de transport si elles touchent accidentellement un obstacle en passant dessous. Dans ce cas, les sections se posent en position quasi horizontale sur l'arrière de la machine. Ce déplacement n'endommage pas les sections, mais il faut cependant les remettre immédiatement dans le berceau de transport.

Important: **Les sections peuvent être endommagées si elles sont transportées autrement que repliées en croix dans le berceau de transport.**

Pour remettre les sections extérieures dans le berceau de transport, abaissez-les en position de pulvérisation puis élevez-les en position de transport. Les vérins doivent être complètement rétractés pour éviter d'endommager la tige.

Conseils de pulvérisation

- N'empiétez pas sur les zones pulvérisées précédemment.
- Recherchez les buses bouchées. Remplacez toutes les buses usées ou endommagées.
- Utilisez la commande générale des sections pour arrêter la pulvérisation avant d'arrêter la machine. Lorsque la machine est arrêtée, servez-vous de la commande de blocage du 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 sections 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 signaler une anomalie du système de pulvérisation.

Modèles série HD à transmission automatique utilisés en mode manuel

Remarque: Consultez le guide de sélection des buses disponible auprès de votre distributeur Toro agréé.

- Si le pulvérisateur se déplace à une vitesse suffisamment basse pour obliger l'ordinateur à maintenir une pression du système de pulvérisation trop basse pour le débit d'application des buses sélectionnées, la solution chimique sera mal diffusée par la buse (elle coulera ou

s'égouttera). Sélectionnez une buse avec une plage de débit d'application inférieure.

- Si le pulvérisateur se déplace à une vitesse suffisamment élevée pour obliger l'ordinateur à utiliser la pression maximale du système de pulvérisation et que cette pression ne permet pas d'obtenir le débit d'application recherché, Pour corriger le débit d'application, réduisez la vitesse de déplacement pour obtenir le débit recherché ou sélectionnez une buse avec une plage de débit d'application supérieure.

Comment déboucher une buse

Si une buse se bouche en cours de pulvérisation, nettoyez-la comme suit :

1. Arrêtez le pulvérisateur sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Réglez la commande générale des sections en position DÉSACTIVÉE et la commande de la pompe en position ARRÊT.
3. Déposez la buse bouchée et nettoyez-la avec un flacon pulvérisateur d'eau ou une brosse à dents.
4. Reposez la buse.

Après l'utilisation

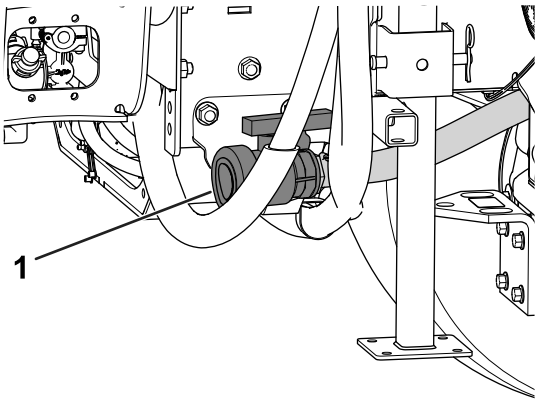
Consignes de sécurité après l'utilisation

- Avant de quitter la machine, garez-la sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de tout mouvement.
- À la fin de votre journée de travail, lavez les résidus de produit chimique qui se sont déposés sur les surfaces extérieures de la machine ; voir la section consacrée à la sécurité chimique.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Entretenez et nettoyez la ou les ceintures de sécurité au besoin.
- Ne remisez jamais la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les autocollants usés, endommagés ou manquants.

Nettoyage du système de pulvérisation

Vidange de la cuve du pulvérisateur

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Trouvez l'emplacement du robinet de vidange de la cuve du côté droit de la machine (Figure 93).



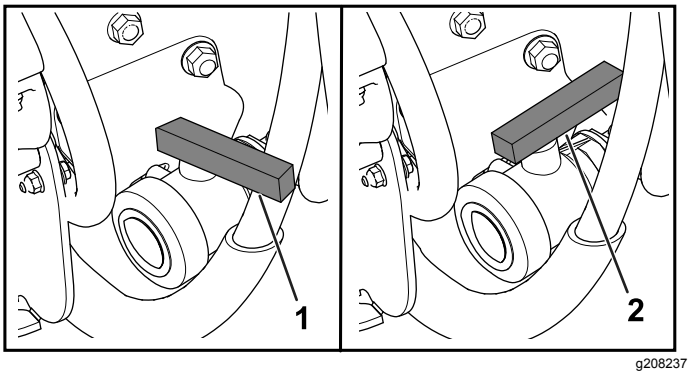
g208238

Figure 93

1. Robinet de vidange de la cuve

3. Ouvrez le robinet pour vidanger tout le produit inutilisé qui reste dans la cuve (Figure 94).

   Important: **Débarrassez-vous des produits chimiques usagés conformément à la réglementation locale en matière d'environnement et aux consignes du fabricant.**



g208237

Figure 94

1. Valve fermée
2. Valve ouverte

4. Fermez le robinet de vidange (Figure 94).

Nettoyage du pulvérisateur

Important: **Vous devez 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.**

Utilisez le kit de rinçage approuvé pour cette machine. Pour plus de renseignements, contactez votre distributeur Toro agréé.

Nettoyez le système de pulvérisation après **chaque** séance de pulvérisation. Pour nettoyer correctement le système de pulvérisation, procédez comme suit :

- Effectuez 3 rinçage séparés.
- Utilisez les agents nettoyants et neutralisants recommandés par les fabricants des produits chimiques.
- Utilisez de l'eau propre et pure (pas d'agents nettoyants ni neutralisants) pour le **dernier** rinçage.

1. Versez au moins 190 l d'eau douce propre 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.
2. Abaissez les rampes en position de pulvérisation.
3. Mettez le moteur en marche et réglez la commande de pompe à la position de MARCHE.
4. Placez la commande d'accélérateur en position ralenti accéléré.
5. Vérifiez que la commande d'agitation est en position ACTIVÉE et utilisez la commande de débit de pulvérisation pour choisir une pression élevée.
6. Réglez la commande générale des sections et les interrupteurs des sections individuelles à la position ACTIVÉE pour commencer la pulvérisation.
7. Attendez que toute l'eau de la cuve soit sortie par les buses de pulvérisation.
8. Vérifiez que toutes les buses pulvérisent correctement.
9. Placez la commande générale des sections en position ARRÊT, arrêtez la pompe de pulvérisation et coupez le moteur.
10. Répétez les opérations 1 à 9 au moins 2 autres fois pour que le système de pulvérisation soit parfaitement nettoyé.

    Important: **Vous devez toujours répéter cette procédure au moins 3 fois pour nettoyer parfaitement le système de pulvérisation et éviter de l'endommager.**
11. Nettoyez le filtre d'aspiration et le filtre sous pression ; voir Nettoyage du filtre d'aspiration (page 70) et Nettoyage du filtre sous pression (page 71).

    Important: **Si vous utilisez des produits chimiques en poudre mouillable, nettoyez la crépine après chaque remplissage de la cuve.**
12. À l'aide d'un tuyau d'arrosage ordinaire, lavez l'extérieur du pulvérisateur à l'eau propre.
13. Déposez les buses et nettoyez-les à la main. Remplacez les buses usées ou endommagées.

Nettoyage du filtre d'aspiration

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Nettoyez le filtre d'aspiration. Nettoyez le filtre d'aspiration (plus fréquemment si vous utilisez des poudres mouillables).

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Au sommet de la cuve du pulvérisateur, retirez l'étrier qui fixe le raccord de flexible sur le grand flexible et le logement du filtre (Figure 95).

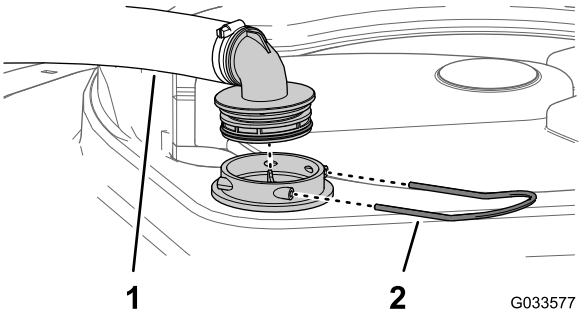


Figure 95

1. Flexible d'aspiration
2. Étrier de fixation

3. Retirez le flexible et le raccord du logement du filtre (Figure 95).
4. Sortez la crépine d'aspiration du logement du filtre dans le réservoir (Figure 96).

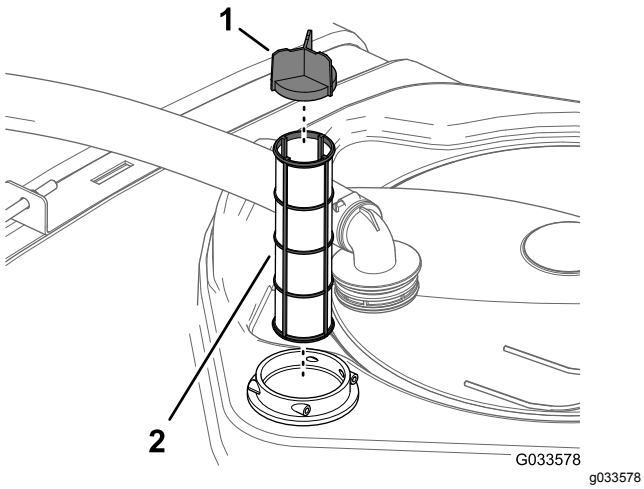


Figure 96

1. Déflecteur à ailettes
2. Crépine d'aspiration

5. Nettoyez le filtre d'aspiration à l'eau propre.

   Important: **Remplacez le filtre à air s'il est endommagé ou s'il est impossible de le nettoyer.**

6. Insérez le filtre d'aspiration dans le logement du filtre jusqu'à ce que le filtre soit complètement engagé.
7. Alignez le flexible et le raccord sur le logement du filtre au sommet du réservoir, et fixez le raccord et le logement avec l'étrier retiré à l'opération 2.

Nettoyage du filtre sous pression

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Nettoyez le filtre sous pression. Nettoyez le filtre sous pression (plus fréquemment si vous utilisez des poudres mouillables)

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe de pulvérisation, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Placez un bac de vidange sous le filtre sous pression (Figure 97).

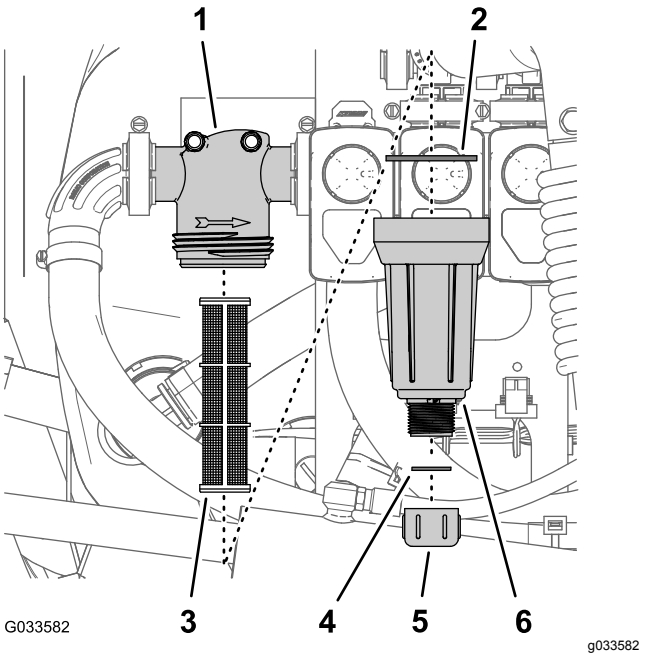


Figure 97

1. Tête de filtre
2. Joint (cuvette)
3. Élément filtrant
4. Joint (bouchon de vidange)
5. Bouchon de vidange
6. Cuvette

3. Tournez le bouchon de vidange dans le sens antihoraire et déposez-le de la cuvette du filtre sous pression (Figure 97).

   Remarque: Vidangez complètement la cuvette.

4. Tournez la cuvette dans le sens antihoraire et déposez la tête du filtre (Figure 97).
5. Retirez l'élément du filtre sous pression (Figure 97).
6. Nettoyez l'élément du filtre sous pression à l'eau propre.

   Important: **Remplacez le filtre à air s'il est endommagé ou s'il est impossible de le nettoyer.**

7. Contrôlez l'état et l'usure du joint du bouchon de vidange (à l'intérieur de la cuvette) et du joint de la cuvette (à l'intérieur de la tête du filtre) (Figure 97).

   Important: **Remplacez les joints usés ou endommagés du bouchon, de la cuvette ou les deux .**

8. Montez l'élément filtrant dans la tête du filtre sous pression (Figure 97).

   Remarque: Vérifiez que l'élément filtrant est bien engagé dans la tête du filtre.

9. Vissez la cuvette sur la tête du filtre et serrez-la à la main (Figure 97).

10. Vissez le bouchon de vidange sur le raccord au fond de la cuvette et serrez-le à la main (Figure 97).

Nettoyage du filtre de buse

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe de pulvérisation, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Déposez la buse de la tourelle de pulvérisation (Figure 98).

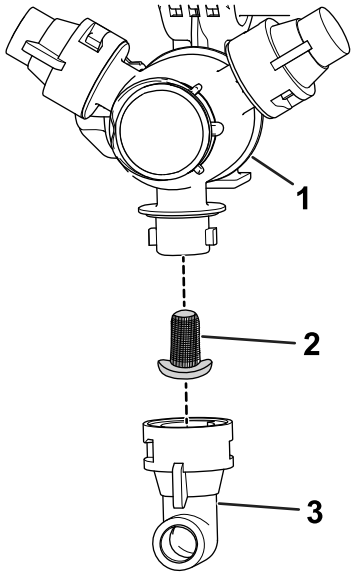


Figure 98

1. Tourelle de pulvérisation
2. Filtre de buse
3. Buse

3. Déposez le filtre de buse (Figure 98).
4. Nettoyez le filtre de buse à l'eau propre.

   Important: **Remplacez le filtre à air s'il est endommagé ou s'il est impossible de le nettoyer.**
5. Montez le filtre de buse (Figure 98).

   Remarque: Vérifiez que le filtre est complètement engagé.
6. Montez la buse sur la tourelle de pulvérisation (Figure 98).

Conditionnement du système de pulvérisation

Périodicité des entretiens: Après chaque utilisation—Conditionnez le système de pulvérisation à la fin de chaque journée d'utilisation.

Spécifications du conditionneur

Spécifications du conditionneur : « antigel RV non toxique » au propylène glycol avec inhibiteur de corrosion

Important: **Utilisez uniquement du propylène glycol avec inhibiteur de corrosion.**

N'utilisez pas de propylène glycol recyclé.
N'utilisez pas d'antigel à l'éthylène glycol.

N'utilisez pas de propylène glycol additionné d'alcools solubles (méthanol, éthanol ou isopropanol) ou de saumures.

Préparation du conditionneur

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Ajoutez le conditionneur dans le réservoir comme suit :
   - Pour de l'antigel RV au propylène glycol prêt à l'utilisation (prémélangé), ajoutez 38 litres de gallons de cet antigel dans le réservoir.
   - Pour de l'antigel RV au propylène glycol concentré, procédez comme suit :
     A. Ajoutez 38 litres de mélange antigel RV au propylène glycol RV et eau dans la cuve du pulvérisateur. Préparez le mélange antigel comme expliqué par le fabricant pour une concentration adaptée pour -45°C minimum.

        Important: **Utilisez uniquement de l'eau propre pour nettoyer le pulvérisateur.**

     B. Mettez le moteur en marche et réglez la commande de la pompe de pulvérisation à la position MARCHE.

     C. Appuyez sur la pédale d'accélérateur pour augmenter le régime moteur.

     D. Réglez la commande d'agitation à la position de MARCHE.

        Faites circuler le mélange conditionneur et eau pendant au moins 3 minutes.

Pulvérisation du conditionneur

Outil recommandé : récipient de récupération transparent.

1. Amenez la machine jusqu'à une zone de vidange et serrez le frein de stationnement.
2. Abaissez les sections de rampes extérieures.

3. Réglez les interrupteurs des sections gauche, centrale et droite, ainsi que la commande générale des sections à la position MARCHE.
4. Actionnez le système de pulvérisation jusqu'à ce que le conditionneur sorte par les buses.

   Remarque: La plupart des antigels RV au propylène glycol sont de couleur rose. Utilisez le récipient de récupération pour recueillir le liquide pulvérisé par plusieurs des buses.
5. Coupez la commande générale des sections, les 3 interrupteurs de section, la commande d'agitation, la commande de la pompe de pulvérisation, le moteur et enlevez la clé.

Transport ou remorquage de la machine

Pour tout renseignement sur le transport ou le remorquage de la machine, consultez le *Manuel de l'utilisateur* du Workman.

Important: **Attachez les sections extérieures aux berceaux de transport.**

Entretien

Remarque: Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit du schéma hydraulique ou électrique en vous rendant sur www.Toro.com et en cherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

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

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de quitter le siège de l'opérateur, procédez comme suit :
  - Arrêtez la machine sur un sol plat et horizontal.
  - Sélectionnez le point mort (boîte manuelle) ou la position P (stationnement) (boîte automatique.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur.
  - Enlevez la clé de contact.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement avant de quitter la machine.
- Ne confiez l'entretien, les réparations, les réglages et les contrôles de la machine qu'à du personnel qualifié et autorisé.
- Avant d'effectuer un entretien, nettoyez et rincez soigneusement le pulvérisateur.
- Les produits chimiques utilisés dans le système de pulvérisation peuvent être nocifs et toxiques pour vous-même, toute personne présente, 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 des fabricants des produits chimiques.
  - Protégez toujours votre peau quand vous travaillez près de produits chimiques. Utilisez un équipement de protection individuelle (EPI) adapté pour éviter tout contact direct avec les produits chimiques, notamment :
    - ◊ lunettes de sécurité, lunettes étanches et/ou écran facial
    - ◊ combinaison de protection chimique
    - ◊ appareil respiratoire ou masque filtrant
    - ◊ gants résistants aux produits chimiques
    - ◊ bottes en caoutchouc ou autres chaussures solides
    - ◊ vêtements de rechange propres, savon et serviettes jetables pour le nettoyage
  - Refusez d'utiliser ou d'intervenir sur le pulvérisateur si les informations sur la sécurité des produits chimiques ne sont pas disponibles.
  - Ne remplissez-pas, n'étalonnez pas ou ne nettoyez pas la machine lorsque des personnes, en particulier des enfants, ou des animaux se trouvent à proximité.
  - Manipulez les produits chimiques dans un local bien ventilé.
  - Prévoyez une source d'eau propre surtout pour remplir la cuve du pulvérisateur.
  - Vous ne devez jamais manger, boire ou fumer lorsque vous travaillez près de produits chimiques.
  - Ne nettoyez pas les buses de pulvérisation en soufflant dedans ou les mettant dans la bouche.
  - Lavez-vous toujours les mains et toute partie du corps exposée après avoir travaillé avec des produits chimiques.
  - 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 de la cuve.
- Avant tout entretien ou réglage de la machine, garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et faites refroidir le moteur.
- 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, produits chimiques, débris d'herbe, feuilles et saletés.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps ni les vêtements, du moteur et des pièces mobiles. Tenez tout le monde à l'écart.
- Ne modifiez pas la vitesse de déplacement de la machine. Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un distributeur Toro agréé de contrôler la vitesse de déplacement.
- Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin d'une assistance technique, contactez un concessionnaire Toro agréé.
- Toute modification de la machine susceptible d'en altérer le fonctionnement, les performances, la durabilité ou l'utilisation risque d'entraîner des

blessures parfois mortelles. La garantie risque alors d'être annulée.

- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine ou ses composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez les sangles de la cuve. • Nettoyez le filtre d'aspiration. • Nettoyez le filtre sous pression.
Après chaque utilisation	• Conditionnez le système de pulvérisation à la fin de chaque journée d'utilisation.
Toutes les 50 heures	• Lubrifiez la pompe.
Toutes les 100 heures	• Lubrifiez les charnières des rampes.
Toutes les 200 heures	• Vérifiez l'état et la fixation de tous les flexibles et raccords. • Nettoyez le débitmètre (plus souvent si vous utilisez des poudres mouillables).
Toutes les 400 heures	• Examinez les joints toriques des blocs de vannes et remplacez-les au besoin. • Remplacez le filtre d'aspiration. • Remplacez le filtre sous pression. • Vérifiez la membrane de la pompe et remplacez-la au besoin • Vérifiez les clapets antiretour de la pompe et remplacez-les au besoin. • Contrôlez les bagues de pivot en nylon.
Une fois par an	• Étalonnez la vanne de dérivation d'agitation. • Rincez le pulvérisateur à l'eau propre.

Important: **Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* de la machine et au manuel du propriétaire du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.**

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.							
Vérifiez le niveau d'huile moteur avant de remplir la cuve.							
Vérifiez le niveau d'huile de la boîte-pont avant de remplir la cuve.							
Vérifiez le filtre à air avant de remplir la cuve.							
Vérifiez les ailettes de refroidissement du moteur avant de remplir la cuve.							
Vérifiez tous bruits anormaux en provenance du moteur.							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez la pression 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.							

[1]Immédiatement après **chaque** lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point cont-rôlé	**Date**	**Information**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Procédures avant l'entretien

⚠ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, enlevez la clé du commutateur d'allumage et débranchez le câble négatif de la batterie. Écartez le câble de la batterie pour éviter tout contact accidentel avec la borne de la batterie.

Accès à la machine

Levage de la cuve

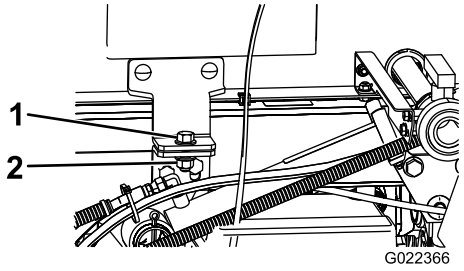
⚠ DANGER

La cuve du pulvérisateur présente un risque dû à l'énergie emmagasinée. Si elle n'est pas correctement retenue pendant sa mise en place ou son retrait, elle peut bouger ou tomber et vous blesser, ainsi que des personnes à proximité.

Utilisez des sangles pour soutenir la cuve du pulvérisateur pendant sa mise en place, son retrait ou toute opération d'entretien exigeant le retrait des fixations.

Vous pouvez lever la cuve pour accéder au moteur et autres composants internes. Faites pivoter l'extension de la rampe en avant pour répartir le poids plus uniformément.

1. Vidangez la cuve du pulvérisateur.
2. Garez le véhicule sur un sol plat et horizontal.
3. Utilisez les interrupteurs de commande des rampes pour élever les extensions des rampes à environ 45°.
4. Serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
5. Retirez les boulons de sécurité à l'avant du patin (Figure 99).

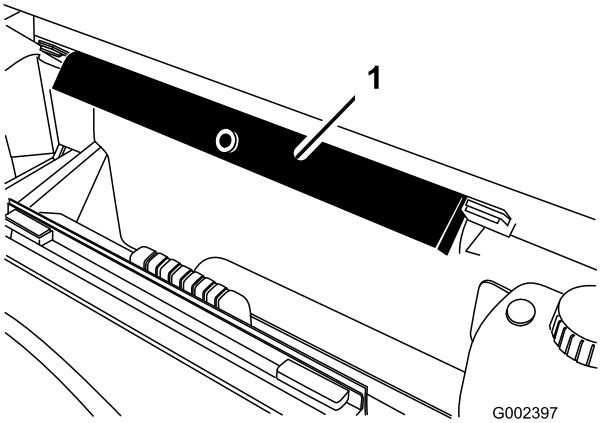


g022366

Figure 99

1. Boulon (½" x 1½")
2. Contre-écrou (½")

6. Repliez les extensions des rampes en avant, le long de la cuve, pour répartir le poids plus uniformément et l'empêcher de basculer en arrière.
7. Élevez la cuve jusqu'à ce que les vérins soient complètement déployés.
8. Sortez la béquille de sécurité des supports de rangement au dos du panneau du système ROPS (Figure 100).



g002397

Figure 100

1. Béquille de sécurité du plateau

9. Poussez la béquille de sécurité sur la tige du vérin et appuyez bien les pattes d'extrémités

contre l'extrémité du corps du vérin et l'extrémité de la tige du vérin (Figure 101).

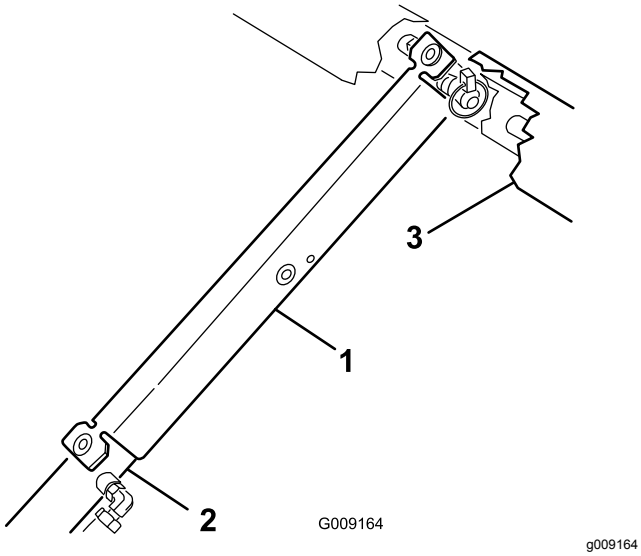


Figure 101

1. Béquille de sécurité du plateau
2. Corps du vérin
3. Plateau

Abaissement de la cuve

1. Lorsque vous êtes prêt à abaisser la cuve, retirez la béquille de sécurité du vérin et rangez-la dans les supports au dos de la structure ROPS.

   Important: **N'essayez pas d'abaisser la cuve si la béquille de sécurité se trouve encore sur le vérin.**
2. Rétractez les vérins de levage pour abaisser doucement la cuve sur le bâti.
3. Mettez en place les 2 boulons de retenue et les fixations de la cuve.
4. Dépliez les extensions de rampes en arrière.
5. Utilisez les interrupteurs de commande des rampes pour élever les extensions des rampes à la position de TRANSPORT.

Lubrification

Graissage de la pompe de pulvérisation

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Type de graisse : Mobil XHP 461

1. Localisez les graisseurs sur la pompe de pulvérisation.

   Remarque: La pompe est située l'arrière de la machine.

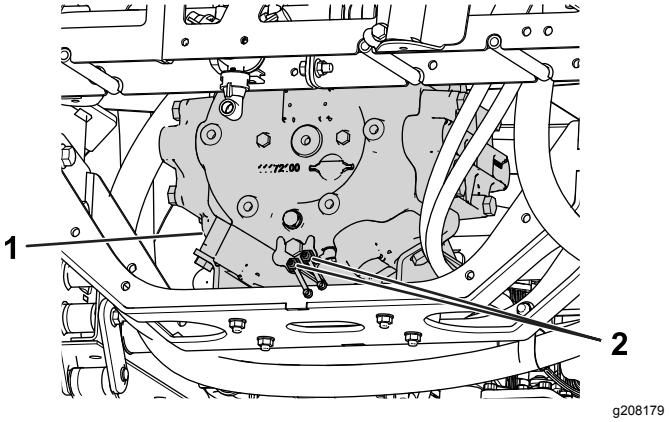


Figure 102

1. Pompe de pulvérisateur
2. Graisseur

2. Essuyez les 2 graisseurs à distance pour les nettoyer.
3. Injectez de la graisse dans chaque graisseur à distance.
4. Essuyez tout excès de graisse.

Graissage des charnières de rampes

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Important: **Si vous lavez les charnières des rampes à l'eau, vous devez ensuite éliminer entièrement l'eau et les impuretés présentes sur les charnières et appliquer de la graisse fraîche.**

Type de graisse : graisse au lithium nº 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 au niveau de chaque graisseur (Figure 103).

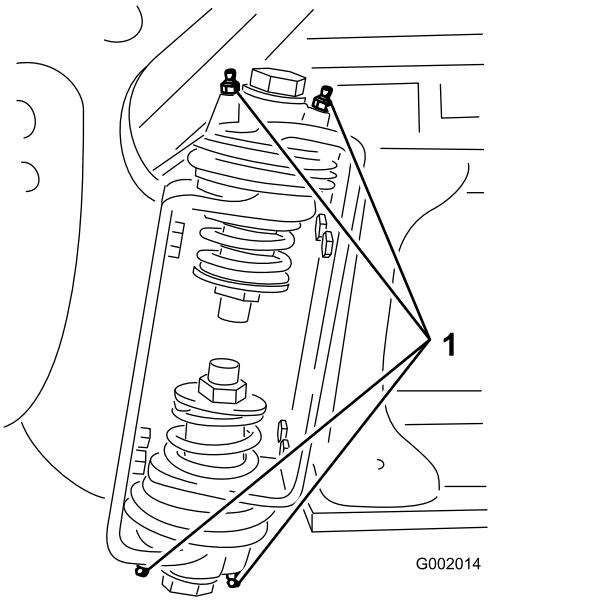


Figure 103
Rampe droite

1. Graisseur

3. Essuyez tout excès de graisse.
4. Répétez cette procédure pour chaque pivot de rampe.

Entretien du système de pulvérisation

Contrôle des flexibles

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

Vérifiez que les flexibles du système de pulvérisation ne présentent pas de fissures, fuites ou autres dégâts. En même temps, vérifiez l'état des différents raccords. Remplacez les flexibles et les raccords endommagés.

Remplacement du filtre d'aspiration

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Remarque: Déterminez le maillage du filtre d'aspiration convenant le mieux pour la tâche à accomplir ; voir Sélection d'un filtre d'aspiration (page 54).

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Au sommet de la cuve du pulvérisateur, retirez l'étrier qui fixe le raccord de flexible sur le grand flexible et le logement du filtre (Figure 104).

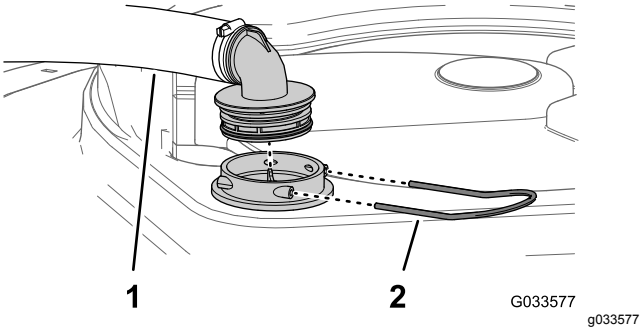


Figure 104

1. Flexible d'aspiration
2. Étrier de fixation

3. Retirez le flexible et le raccord du logement du filtre (Figure 104).
4. Sortez l'ancien filtre d'aspiration de son logement dans le réservoir (Figure 105).

   Remarque: Mettez l'ancien filtre au rebut.

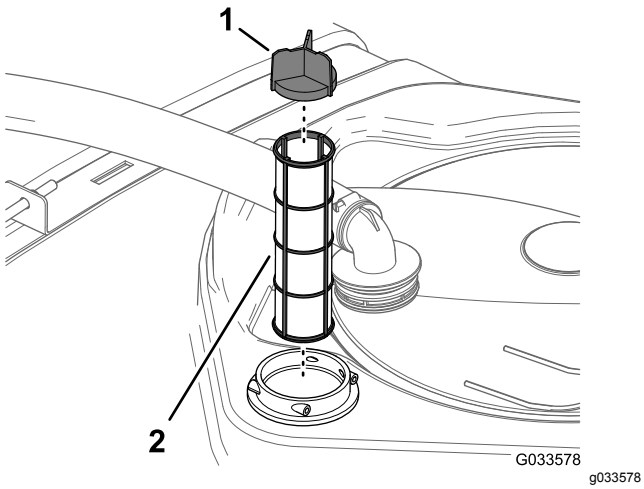


Figure 105

1. Déflecteur à ailettes
2. Filtre d'aspiration

5. Montez le filtre d'aspiration neuf dans le logement du filtre.

   Remarque: Vérifiez que le filtre est complètement engagé.

6. Alignez le flexible et le raccord sur le logement du filtre au sommet du réservoir, et fixez le raccord et le logement avec l'étrier retiré à l'opération 2.

Remplacement du filtre sous pression

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Remarque: Déterminez le maillage du filtre sous pression convenant le mieux pour la tâche à accomplir ; voir Sélection d'un filtre sous pression (page 55)..

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe de pulvérisation, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Placez un bac de vidange sous le filtre sous pression (Figure 106).

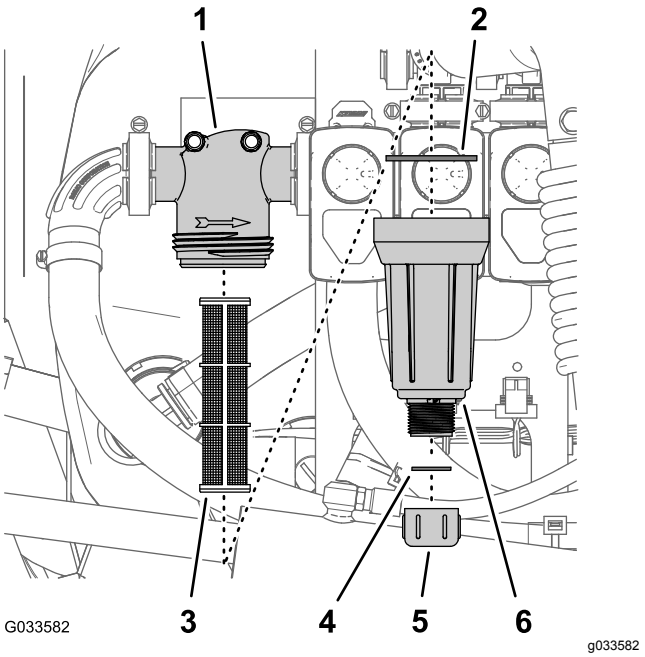


Figure 106

1. Tête de filtre
2. Joint (cuvette)
3. Élément filtrant
4. Joint (bouchon de vidange)
5. Bouchon de vidange
6. Cuvette

3. Tournez le bouchon de vidange dans le sens antihoraire et déposez-le de la cuvette du filtre sous pression (Figure 106).

   Remarque: Vidangez complètement la cuvette.

4. Tournez la cuvette dans le sens antihoraire et déposez la tête du filtre (Figure 106).
5. Retirez l'élément du filtre sous pression usagé (Figure 106).

   Remarque: Mettez l'ancien filtre au rebut.

6. Contrôlez l'état et l'usure du joint du bouchon de vidange (à l'intérieur de la cuvette) et du joint de la cuvette (à l'intérieur de la tête du filtre) (Figure 106).

   Remarque: Remplacez les joints usés ou endommagés du bouchon, de la cuvette ou les deux .

7. Montez le nouvel élément filtrant dans la tête du filtre sous pression (Figure 106).

   Remarque: Vérifiez que l'élément filtrant est bien engagé dans la tête du filtre.

8. Vissez la cuvette sur la tête du filtre et serrez-la à la main (Figure 106).
9. Vissez le bouchon de vidange sur le raccord au fond de la cuvette et serrez-le à la main (Figure 106).

Remplacement du filtre de buse

Remarque: Déterminez le maillage du filtre de buse convenant le mieux pour la tâche à accomplir ; voir Sélection d'un filtre de buse (option) (page 56)..

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe de pulvérisation, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Déposez la buse de la tourelle de pulvérisation (Figure 107).

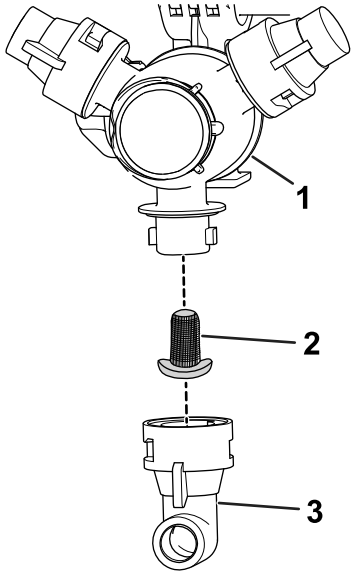


Figure 107

1. Tourelle de pulvérisation
2. Filtre de buse
3. Buse

3. Retirez le filtre de buse usagé (Figure 107).

   Remarque: Mettez l'ancien filtre au rebut.
4. Montez le filtre de buse neuf (Figure 107).

   Remarque: Vérifiez que le filtre est complètement engagé.
5. Montez la buse sur la tourelle de pulvérisation (Figure 107).

Contrôle de la pompe du pulvérisateur.

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Vérifiez la membrane de la pompe et remplacez-la au besoin (voir un concessionnaire Toro agréé).

Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Vérifiez les clapets antiretour de la pompe et remplacez-les au besoin. (voir un concessionnaire Toro agréé).

Remarque: Les pièces suivantes de la machine sont considérées comme non durables, sauf si elle sont défectueuses, et ne sont pas couvertes par la garantie associée à cette machine.

Demandez à un concessionnaire Toro agréé de vérifier l'état des composants de la pompe suivants :

- Membrane
- Clapets antiretour de pompe

Remplacez les composants le cas échéant.

Contrôle des bagues de pivot en nylon

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Déployez les sections de rampes extérieures en position de pulvérisation et soutenez les sections avec des chandelles ou avec des sangles et un dispositif de levage.
3. Retirez le boulon et l'écrou qui fixent l'axe de pivot, et déposez celui-ci (Figure 108).

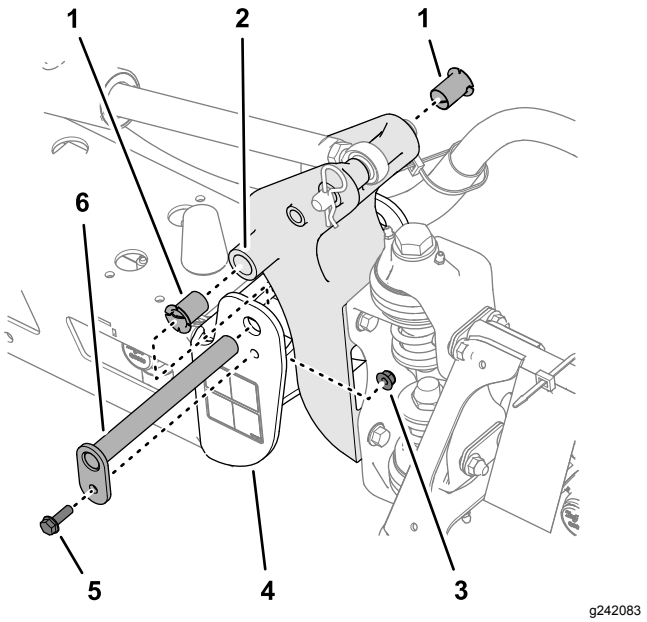


Figure 108

1. Bagues en nylon
2. Support de pivot
3. Contre-écrou à embase
4. Profilé d'extrémité (bâti central)
5. Boulon à embase
6. Axe de pivot

4. Déposez l'ensemble rampe et support de pivot du profilé d'extrémité du bâti central pour accéder aux bagues en nylon.
5. Déposez et examinez les bagues en nylon à l'avant et à l'arrière du support de pivot (Figure 108).

   Remarque: Remplacez les bagues usées ou endommagées.
6. Lubrifiez les bagues en nylon avec un peu d'huile et posez-les dans le support de pivot (Figure 108).
7. Alignez les trous du support de pivot et les trous du profilé d'extrémité (Figure 108).
8. Insérez l'axe de pivot et fixez-le avec le boulon à embase et le contre-écrou à embase retirés à l'opération 3.
9. Répétez les opérations 2 à 8 pour l'autre section de rampe extérieure.

Mise à niveau des rampes

Vous pouvez utiliser la procédure suivante pour régler les vérins de la rampe centrale afin de maintenir les rampes gauche et droite de niveau.

1. Déployez les rampes en position de pulvérisation.
2. Retirez la goupille fendue de l'axe de pivotement (Figure 109).

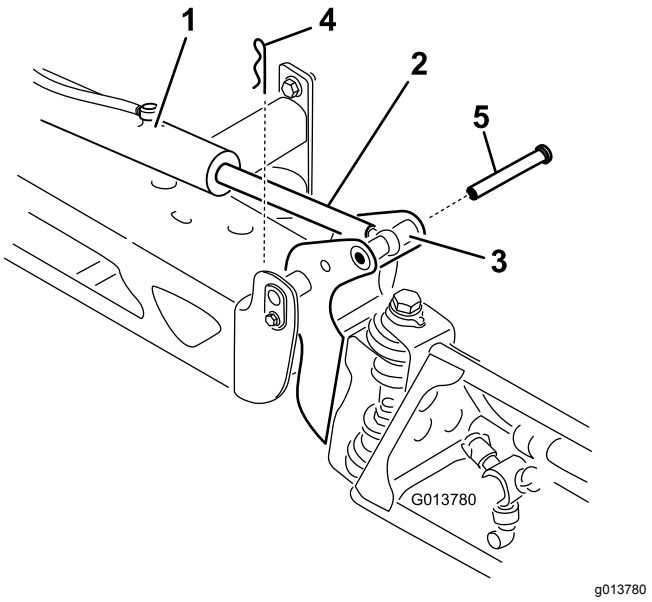
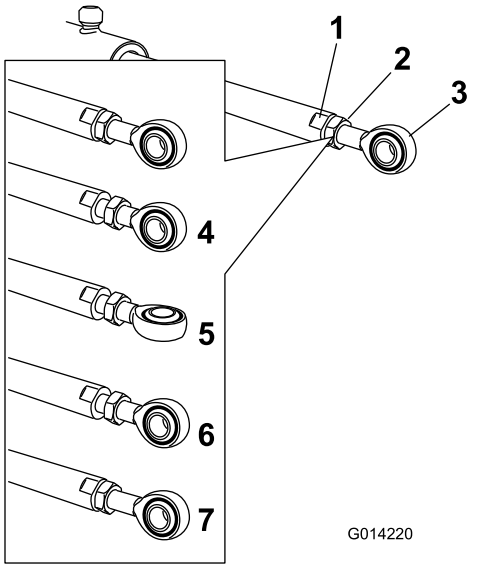


Figure 109

1. Vérin
2. Tige de vérin
3. Logement d'axe de pivot de rampe
4. Goupille fendue
5. Axe

3. Élevez la rampe et retirez l'axe (Figure 109), puis abaissez lentement la rampe au sol.
4. Vérifiez l'état de l'axe et remplacez-le au besoin.
5. Placez une clé sur les méplats de la tige de vérin pour l'immobiliser, puis desserrez l'écrou de blocage pour pouvoir ajuster la tige à œillet (Figure 110).



g014220

Figure 110

1. Méplat sur tige de vérin
2. Écrou de blocage
3. Œillet
4. Écrou de blocage desserré
5. Œillet réglé
6. Position de l'œillet pour le montage
7. Écrou de blocage serré pour bloquer la nouvelle position

6. Tournez la tige à œillet dans la tige du vérin pour raccourcir ou allonger le vérin déployé à la position voulue (Figure 110).

   Remarque: Vous devez tourner la tige à œillet un demi ou un tour complet à la fois pour pouvoir l'assembler avec la rampe.

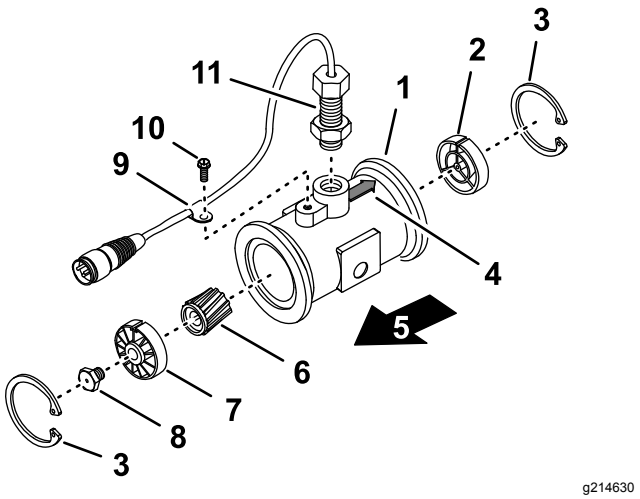
7. Lorsque la position correcte est obtenue, serrez l'écrou de blocage pour fixer le vérin et la tige à œillet.
8. Élevez la rampe pour aligner le pivot sur la tige de vérin.
9. Tout en maintenant la rampe, insérez l'axe dans le pivot de rampe et la tige de vérin (Figure 109).
10. Une fois l'axe en position, relâchez la rampe et fixez l'axe au moyen de la goupille fendue retirée précédemment.
11. Répétez la procédure pour chaque roulement de tige d'actionneur au besoin.

Nettoyage

Nettoyage du débitmètre

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant) (plus souvent si vous utilisez des poudres mouillables).

1. Rincez et vidangez soigneusement tout le système de pulvérisation.
2. Déposez le débitmètre du pulvérisateur et rincez-le à l'eau propre.
3. Retirez le circlip en amont (Figure 111).



g214630

Figure 111

1. Bride (corps du débitmètre)
2. Moyeu en aval (rainure de clavette en haut)
3. Circlip
4. Flèche en aval (corps du débitmètre)
5. Amont
6. Rotor/aimant
7. Moyeu en amont et roulement (rainure de clavette en haut)
8. Goujon de turbine
9. Attache de faisceau de câblage
10. Vis à embase
11. Capteur

4. Nettoyez la turbine et le moyeu de turbine pour éliminer toute trace de limaille de fer et de poudres mouillables.
5. Vérifiez l'usure des pales de la turbine.

   Remarque: Tenez la turbine dans la main et faites-la tourner. Elle doit tourner librement avec très peu de traînée. Remplacez-la si ce n'est pas le cas.

6. Montez le débitmètre.
7. Utilisez un jet d'air basse pression (0,34 bar) pour que la turbine tourne librement.

Remarque: Si elle ne tourne pas librement, desserrez le goujon hexagonal au bas du moyeu de turbine de 1/16ème de tour jusqu'à ce que la turbine tourne librement.

Nettoyage des vannes du pulvérisateur

- Pour nettoyer le régulateur de débit, reportez-vous aux rubriques suivantes :
  1. Dépose de l'actionneur de vanne (page 84)
  2. Dépose du régulateur de débit de collecteur (page 84)
  3. Nettoyage de la valve de collecteur (page 89)
  4. Montage de la valve de collecteur (page 90)
  5. Repose du régulateur de débit de collecteur (page 91)
  6. Montage de l'actionneur de valve (page 94)
- Pour nettoyer la vanne d'agitation, reportez-vous aux rubriques suivantes :
  1. Dépose de l'actionneur de vanne (page 84)
  2. Dépose de la soupape du collecteur d'agitation (page 85)
  3. Nettoyage de la valve de collecteur (page 89)
  4. Montage de la valve de collecteur (page 90)
  5. Repose de la soupape de collecteur d'agitation (page 91)
  6. Montage de l'actionneur de valve (page 94)
- Pour nettoyer la vanne maîtresse des rampes, reportez-vous aux rubriques suivantes :
  1. Dépose de l'actionneur de vanne (page 84)
  2. Dépose de la vanne maîtresse des rampes sur le collecteur (page 86)
  3. Nettoyage de la valve de collecteur (page 89)
  4. Montage de la valve de collecteur (page 90)
  5. Repose de la vanne maîtresse des rampes sur le collecteur (page 92)
  6. Montage de l'actionneur de valve (page 94)
- Pour nettoyer les 3 vannes de section de rampe, reportez-vous aux rubriques suivantes :
  1. Dépose de l'actionneur de vanne (page 84)
  2. Dépose de la soupape de collecteur de section de rampe (page 87)
  3. Nettoyage de la valve de collecteur (page 89)
  4. Montage de la valve de collecteur (page 90)
  5. Repose de la soupape du collecteur de section de rampe (page 93)
  6. Montage de l'actionneur de valve (page 94)

Dépose de l'actionneur de vanne

1. Placez le pulvérisateur sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez la pompe, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Débranchez le connecteur à 3 broches de l'actionneur de vanne du connecteur à 3 douilles du faisceau du pulvérisateur.
3. Retirez l'étrier qui fixe l'actionneur à la valve du collecteur pour le régulateur de débit, la vanne d'agitation, la vanne maîtresse des sections ou la vanne de section (Figure 112).

   Remarque: Rapprochez les 2 jambes de l'étrier de fixation tout en le poussant vers le bas.

   Remarque: Conservez l'actionneur et l'étrier de fixation pour la repose sous Montage de l'actionneur de valve (page 94).

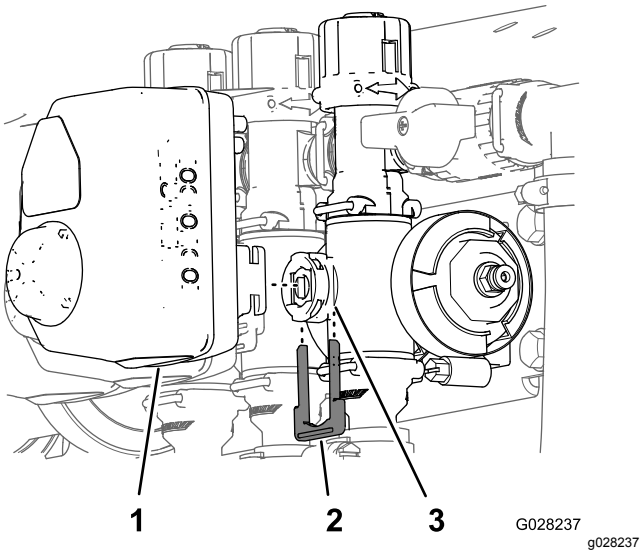


Figure 112

Actionneur de vanne de section de rampe montré (l'actionneur de vanne d'agitation est similaire)

1. Actionneur de vanne (vanne de section montré)
2. Étrier de fixation
3. Orifice de tige

4. Déposez l'actionneur de la valve de collecteur.

Dépose du régulateur de débit de collecteur

1. Retirez les 2 colliers à bride et les 2 joints qui fixent le collecteur du régulateur de débit Figure 113 au filtre sous pression et à la vanne d'agitation.

Remarque: Conservez les colliers à bride et les joints pour l'installation à la section Repose du régulateur de débit de collecteur (page 91).

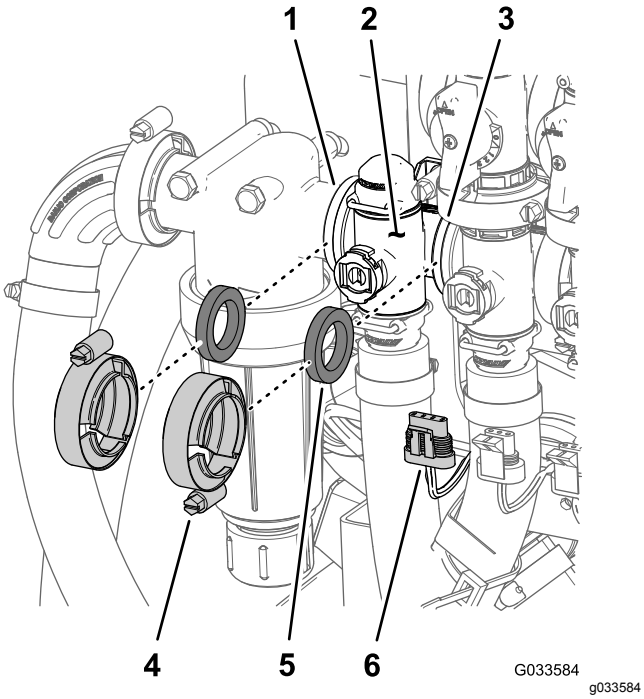


Figure 113

1. Bride (tête de filtre sous pression)
2. Collecteur (régulateur de débit)
3. Bride (vanne d'agitation)
4. Collier à bride
5. Joint
6. Connecteur à 3 broches (actionneur de vanne – régulateur de débit)

2. Retirez l'étrier qui fixe le raccord de sortie à l'accouplement du collecteur du régulateur de débit (Figure 114).

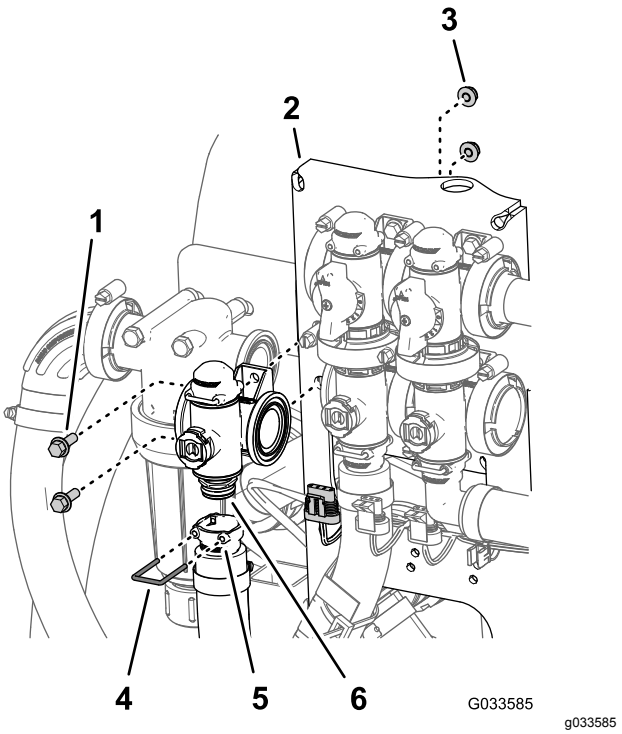


Figure 114

1. Boulon à embase (¼" x ¾")
2. Support de vanne
3. Contre-écrou à embase (¼")
4. Étrier de fixation
5. Douille (raccord de sortie)
6. Accouplement (collecteur – régulateur de débit)

3. Retirez les 2 boulons à embase (¼" x ¾") et les 2 contre-écrous à embase (¼") qui fixent le régulateur de débit au support, puis déposez le collecteur de la machine (Figure 114).

   Remarque: Au besoin, desserrez les fixations de la tête du filtre sous pression pour faciliter la dépose du régulateur de débit.

   Remarque: Conservez les boulons à embase, les contre-écrous à embase et l'étrier de fixation pour l'installation à la section Repose du régulateur de débit de collecteur (page 91).

Dépose de la soupape du collecteur d'agitation

1. Déposez les 2 colliers à bride et les 3 joints qui fixent le collecteur de la vanne d'agitation (Figure 115) à la vanne de dérivation d'agitation, au régulateur de débit et à la vanne maîtresse des rampes.

   Remarque: Conservez les colliers à bride et les joints pour l'installation à la section Repose de la soupape de collecteur d'agitation (page 91).

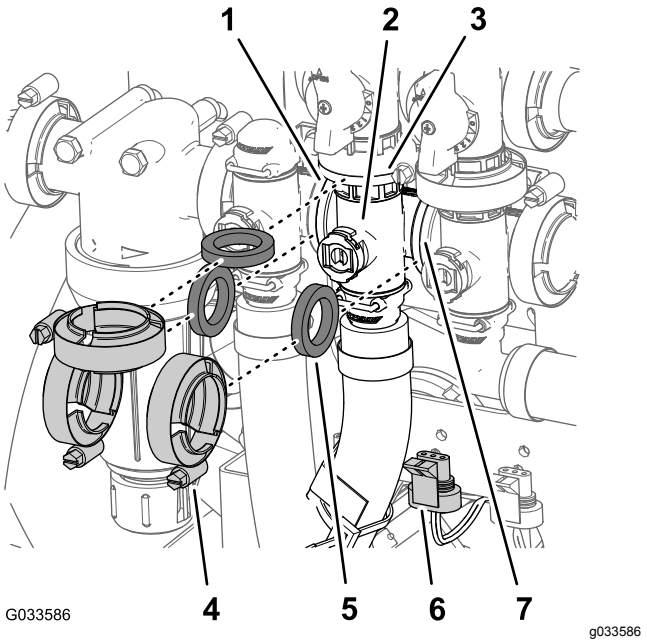


Figure 115

1. Bride (tête de filtre sous pression)
2. Collecteur (vanne d'agitation)
3. Bride (vanne de dérivation – vanne d'agitation)
4. Collier à bride
5. Joint
6. Connecteur à 3 broches (actionneur de vanne – vanne d'agitation)
7. Bride (vanne maîtresse des rampes)

2. Retirez l'étrier qui fixe la douille de raccordement rapide à au raccord rapide du collecteur de la vanne d'agitation (Figure 116).

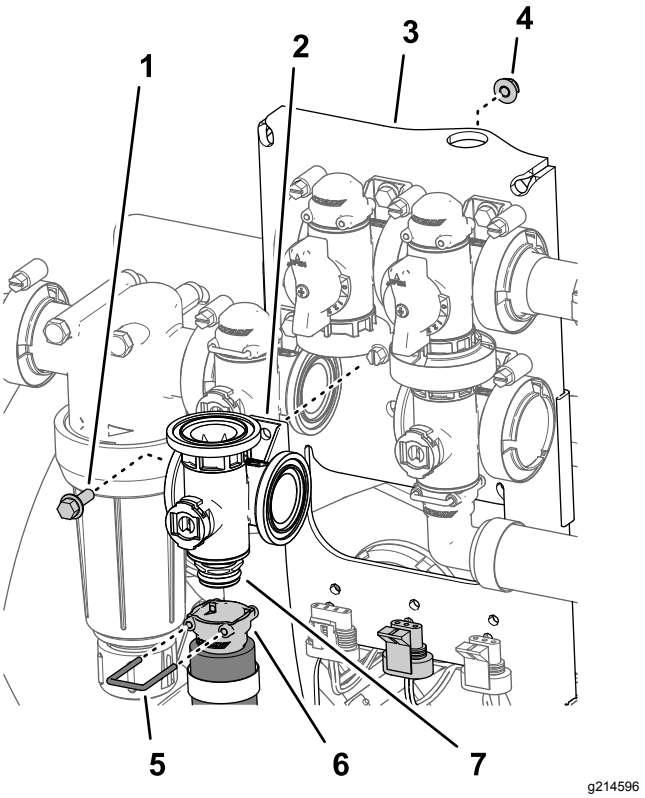


Figure 116

1. Boulon à embase (¼" x ¾")
2. Valve de collecteur (vanne d'agitation)
3. Support de vanne
4. Contre-écrou à embase (¼")
5. Étrier de fixation
6. Raccord rapide femelle
7. Raccord rapide mâle

3. Retirez le boulon à embase (¼" x ¾") et le contre-écrou à embase (¼") qui fixent la vanne d'agitation au support, puis déposez le collecteur de la machine (Figure 116).

   Remarque: Conservez le boulon à embase, le contre-écrou à embase et l'étrier de fixation pour l'installation à la section Repose de la soupape de collecteur d'agitation (page 91).

Dépose de la vanne maîtresse des rampes sur le collecteur

1. Retirez les colliers à bride et les joints qui fixent le collecteur de la vanne maîtresse des rampes (Figure 117) à la vanne de dérivation de la vanne maîtresse, la vanne d'agitation et le raccord coudé à bride à 90° (au bout du flexible du débitmètre).

   Remarque: Conservez les colliers à bride et les joints pour l'installation à la section Repose de la vanne maîtresse des rampes sur le collecteur (page 92).

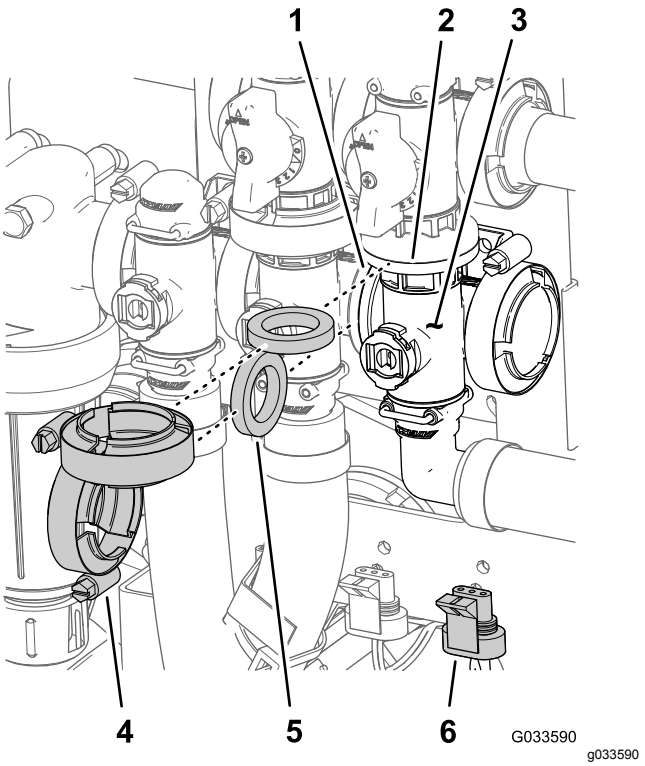


Figure 117

1. Bride (vanne d'agitation)
2. Bride (dérivation – vanne maîtresse des rampes)
3. Collecteur (vanne maîtresse des rampes)
4. Collier à bride
5. Joint
6. Connecteur à 3 broches (actionneur de vanne – vanne maîtresse de rampes)

2. Retirez l'étrier qui fixe le raccord de sortie à 90° à l'accouplement du collecteur de la vanne maîtresse (Figure 118).

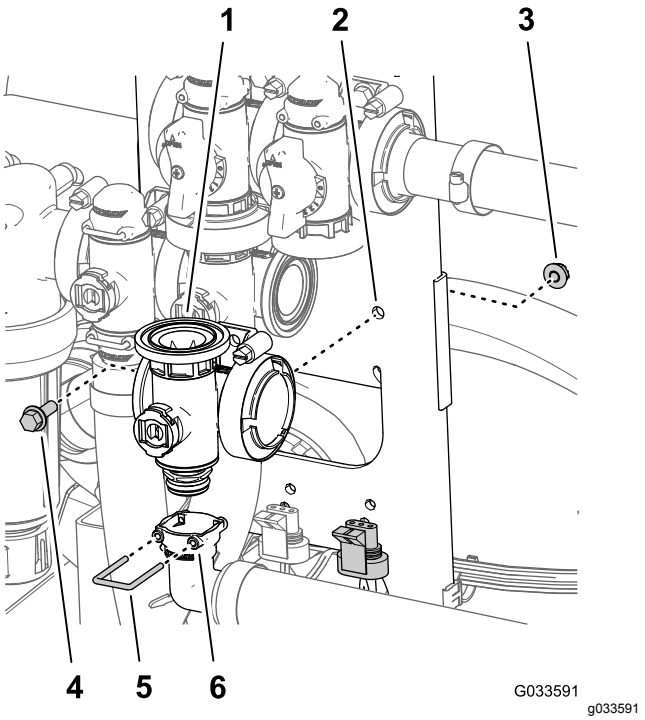


Figure 118

1. Collecteur (vanne maîtresse des rampes)
2. Support de vanne
3. Contre-écrou à embase (¼")
4. Boulon à embase (¼" x ¾")
5. Étrier de fixation
6. Douille (raccord de sortie 90°

3. Retirez le boulon à embase (¼" x ¾") et le contre-écrou à embase (¼") qui fixent la vanne maîtresse des rampes au support, puis déposez le collecteur de la machine (Figure 118).

   Remarque: Conservez le boulon à embase, le contre-écrou à embase et l'étrier de fixation pour l'installation à la section Repose de la vanne maîtresse des rampes sur le collecteur (page 92).

Dépose de la soupape de collecteur de section de rampe

1. Déposez les colliers et les joints qui fixent le collecteur de la vanne de section (Figure 119) à la vanne de section adjacente (s'il s'agit de la vanne de section gauche, et accouplement réducteur).

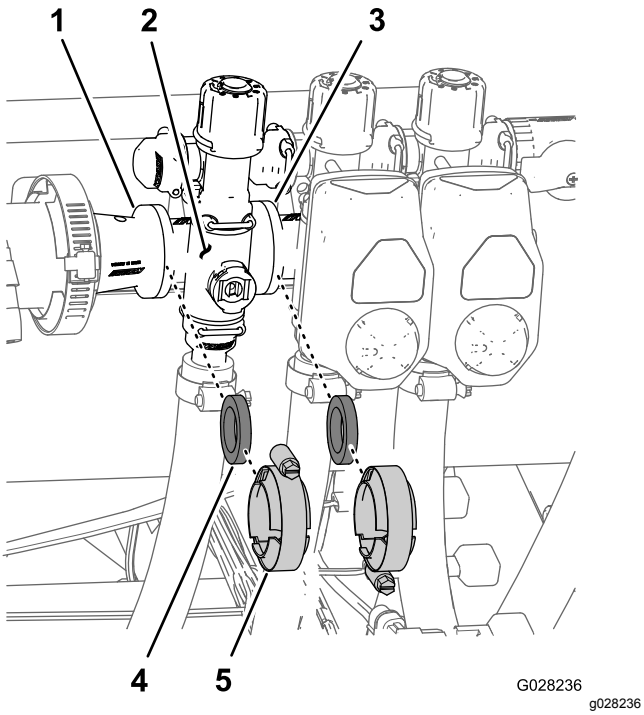


Figure 119

1. Bride (accouplement réducteur)
2. Collecteur (vanne de section de rampe)
3. Bride (vanne de section adjacente)
4. Joint
5. Collier à bride

2. Retirez les étriers qui fixent le raccord de sortie au collecteur de vanne de section et le collecteur de vanne au raccord de dérivation (Figure 120).

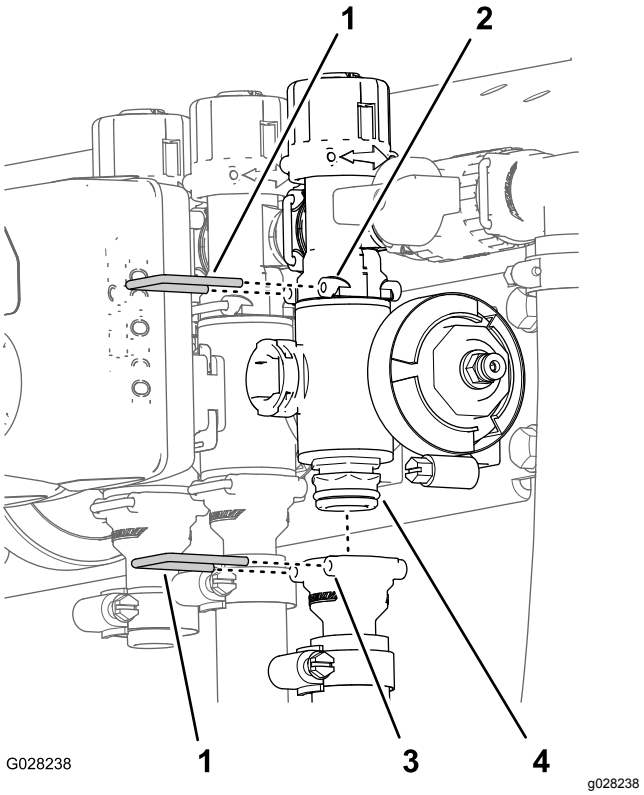


Figure 120

1. Étrier de fixation
2. Douille (raccord de dérivation)
3. Douille (raccord de sortie)
4. Valve de collecteur

3. Pour les vannes de section de rampe droite et gauche, retirez les boulons à embase et les contre-écrous à embase qui fixent la ou les vannes de section au support, puis déposez le ou les collecteurs de la machine ; pour la vanne de section centrale, déposez le collecteur correspondant de la machine (Figure 121).

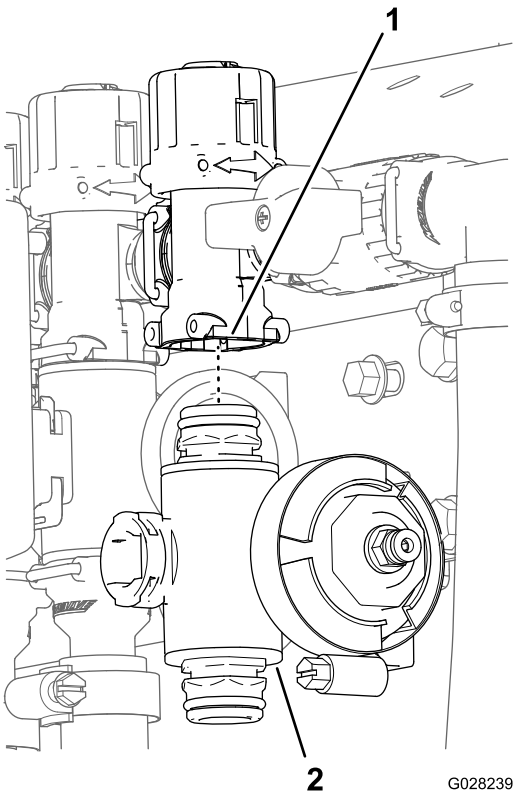


Figure 121

1. Raccord de dérivation
2. Collecteur de vanne de section

Nettoyage de la valve de collecteur

1. Positionnez la tige de la valve pour la placer en position fermée (Figure 122B).

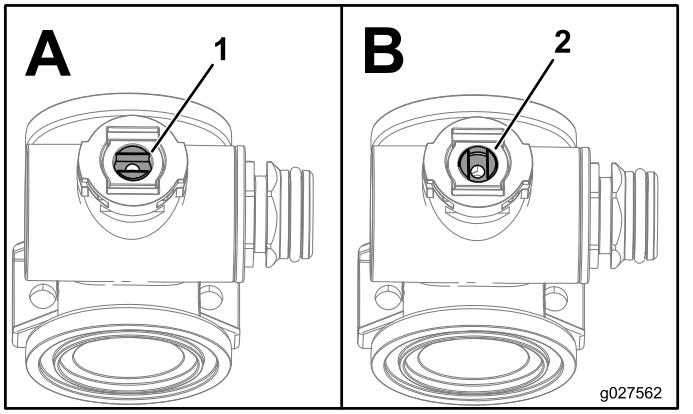


Figure 122

1. Valve ouverte
2. Valve fermée

2. Déposez les 2 raccords d'embout à chaque extrémité du collecteur (Figure 123 et Figure 124).

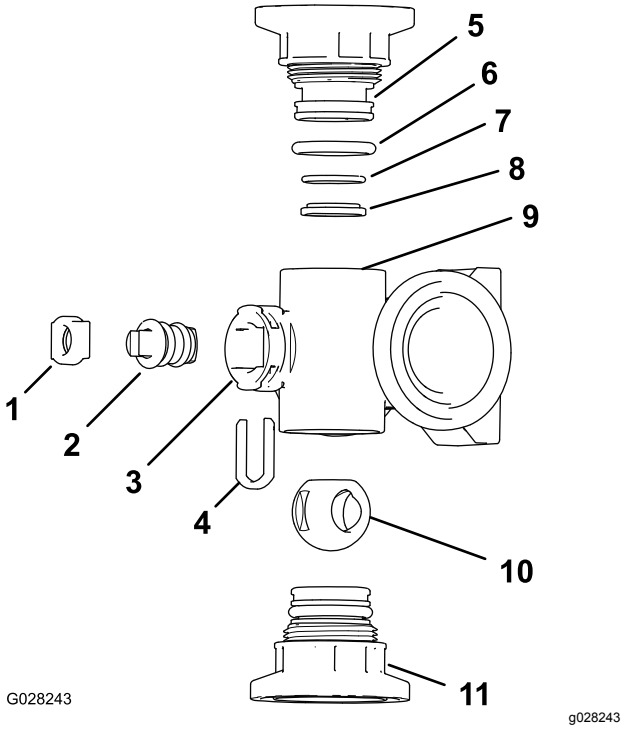


Figure 123

Collecteur de vanne d'agitation

1. Siège de tige
2. Valve
3. Orifice de tige
4. Étrier de retenue de tige
5. Raccord d'embout
6. Joint torique d'embout (0,796" x 0,139")
7. Joint torique de portée arrière (0,676" x 0,07")
8. Joint de siège de valve
9. Corps du collecteur
10. Valve à bille
11. Raccord d'embout

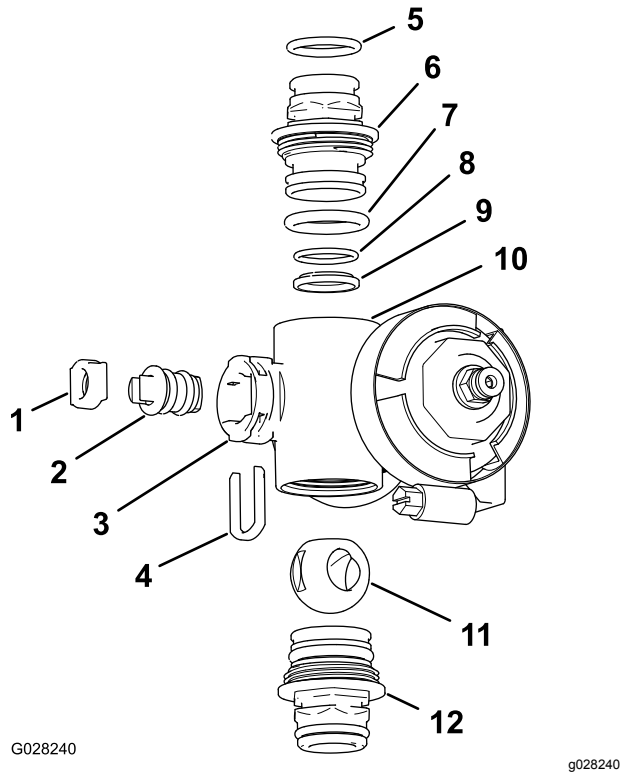


Figure 124

Collecteur de vanne de section

1.	Siège de tige de valve	7.	Joint torique d'embout (0,796" x 0,139")
2.	Tige de valve	8.	Joint torique de portée arrière (0,676" x 0,07")
3.	Orifice de tige	9.	Siège de bille
4.	Siège de tige	10.	Corps du collecteur
5.	Joint torique de raccord de sortie (0,737" x 0,103")	11.	Valve à bille
6.	Accouplement (collecteur)	12.	Accouplement (collecteur)

3. Tournez la tige de la valve pour placer la bille à la position ouverte (Figure 122A).

   Remarque: Quand la tige de la valve est parallèle au sens de débit, la bille sort.

4. Retirez l'étrier de fixation de tige situé dans les fentes de l'orifice de tige du collecteur (Figure 123 et Figure 124).
5. Déposez du collecteur le dispositif de retenue de la tige et le siège de la tige (Figure 123 et Figure 124).
6. En passant par le corps du collecteur, déposez la tige de valve (Figure 123 et Figure 124).
7. Nettoyez l'intérieur du collecteur et l'extérieur de la vanne à bille, la tige de valve, l'étrier de fixation de la tige et les raccords d'extrémité.

Montage de la valve de collecteur

Matériel fourni par l'opérateur : graisse silicone transparente.

Important: **Utilisez uniquement de la graisse silicone pour assembler la valve.**

1. Vérifiez l'état et l'usure des joints toriques de raccord de sortie (collecteur de vanne de section seulement), joints toriques d'embout, joints toriques de portée arrière et siège de bille (Figure 123 et Figure 124).

   Remarque: Remplacez les joints toriques ou les sièges usés ou endommagés.

2. Appliquez de la graisse silicone sur la tige de la valve et insérez cette dernière dans son siège (Figure 123 et Figure 124).
3. Placez la tige et le siège de valve dans le collecteur et fixez-les à l'aide du dispositif de retenue (Figure 123 et Figure 124).
4. Vérifiez que le joint torique de portée arrière et le siège de bille sont bien alignés et engagés dans le raccord d'embout (Figure 123 et Figure 124)
5. Montez le raccord d'embout sur le corps du collecteur jusqu'à ce que la bride du raccord touche le corps (Figure 123 et Figure 124), puis tournez encore le raccord d'embout de ⅛ à ¼ de tour.

   Remarque: Veillez à ne pas endommager l'extrémité du raccord.

6. Insérez la bille dans le corps de la vanne (Figure 125).

   Remarque: La tige de la vanne doit entrer dans la fente d'entraînement de la bille. Si la tige de la valve ne rentre pas, ajustez la position de la bille (Figure 125).

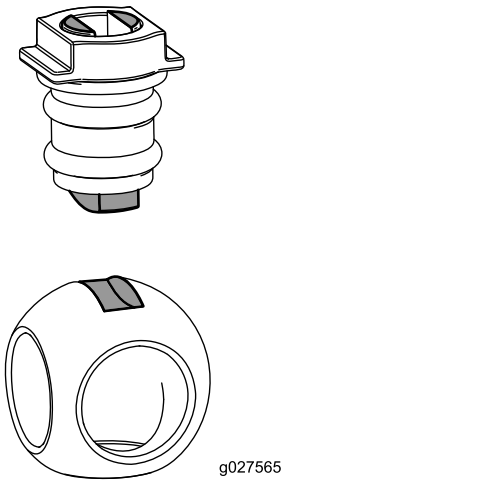


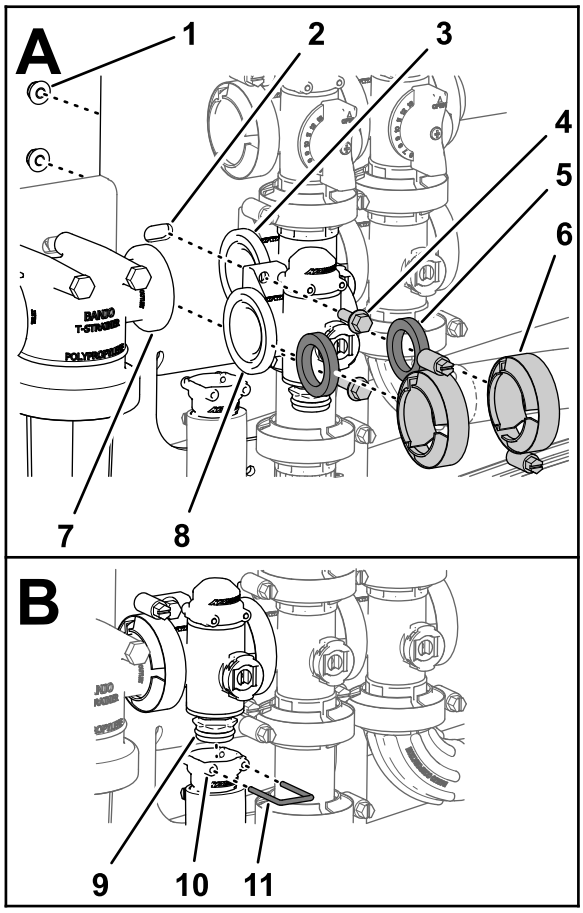
Figure 125

7. Tournez la tige de la valve de sorte à fermer la valve (Figure 122B).
8. Répétez les opérations 4 et 5 pour l'autre raccord d'embout.

Repose du régulateur de débit de collecteur

1. Placez joint entre les brides de du collecteur du régulateur de débit et de la tête du filtre sous pression (Figure 126A).

   Remarque: Au besoin, desserrez la fixation de la tête du filtre sous pression afin d'obtenir le jeu nécessaire.



g238670

Figure 126

1. Contre-écrou (¼")	5. Joint	9. Accouplement (vanne d'agitation)
2. Support de vanne	6. Collier à bride	10. Douille (raccord de sortie)
3. Bride (vanne d'agitation)	7. Bride (tête de filtre sous pression)	11. Étrier de fixation
4. Boulon à embase (¼" x ¾")	8. Bride (régulateur de débit)	

2. Montez le collecteur du régulateur de débit, le joint et la tête du filtre sous pression avec un collier à bride serré à la main (Figure 126A).
3. Placez un joint entre les brides du régulateur de débit et du collecteur de la vanne d'agitation (Figure 126A).
4. Montez le collecteur du régulateur de débit, le joint et le collecteur de la vanne d'agitation avec un collier serré à la main (Figure 126A).
5. Montez le régulateur de débit sur le support à l'aide des 2 boulons à embase et des 2 contre-écrous (Figure 126A) que vous avez retirés à l'opération 3 de Dépose du régulateur de débit de collecteur (page 84), et serrez l'écrou et le boulon à un couple de 10 à 12 N·m.
6. Montez le raccord de sortie sur l'accouplement au bas du collecteur du régulateur de débit (Figure 126B).
7. Fixez le raccord de sortie à l'accouplement en insérant un étrier de fixation dans la douille du raccord de sortie (Figure 126B).
8. Si vous avez desserré la fixation de la tête du filtre sous pression, serrez l'écrou et le boulon à un couple de 10 à 12 N·m.

Repose de la soupape de collecteur d'agitation

1. Alignez la bride du collecteur de la vanne d'agitation, un joint et la bride de la vanne de dérivation d'agitation (Figure 127).

   Remarque: Au besoin, desserrez les fixations de la vanne maîtresse des rampes afin d'obtenir le jeu nécessaire.

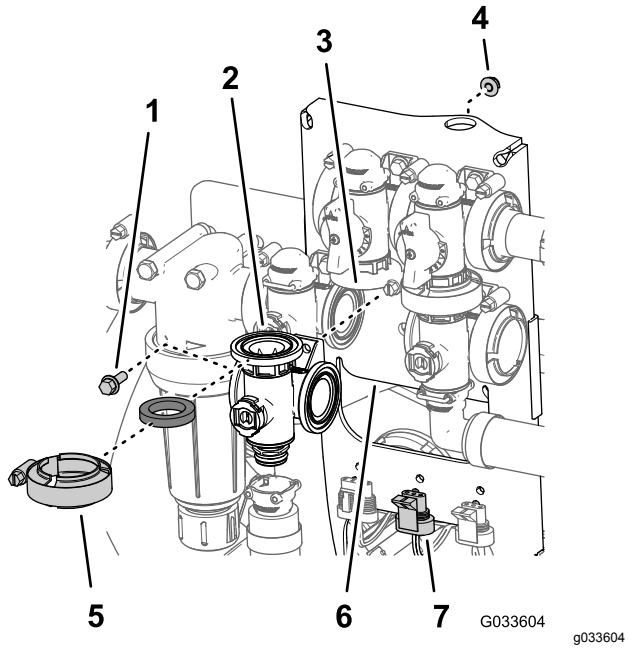


Figure 127

1. Boulon à embase (¼" x ¾")
2. Joint
3. Collecteur (vanne d'agitation)
4. Contre-écrou à embase (¼")
5. Collier à bride
6. Support de vannes
7. Connecteur à 3 broches (actionneur de vanne – vanne d'agitation)

2. Montez la vanne de dérivation d'agitation, le joint et le collecteur de la vanne d'agitation avec un collier serré à la main (Figure 128).
3. Placez un joint entre les brides du régulateur de débit et du collecteur de la vanne d'agitation (Figure 128A).

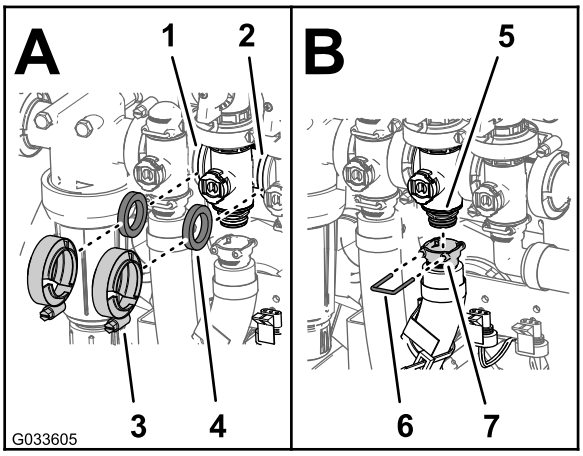


Figure 128

1. Bride (régulateur de débit)
2. Bride (vanne maîtresse des rampes)
3. Collier à bride
4. Joint
5. Accouplement (vanne d'agitation)
6. Douille (raccord de sortie)
7. Étrier de fixation

4. Montez le régulateur de débit, le joint et le collecteur de la vanne d'agitation avec un collier serré à la main (Figure 128A).
5. Placez un joint entre les brides du collecteur de la vanne d'agitation et de la vanne maîtresse des rampes (Figure 128A).
6. Fixez le collecteur de la vanne d'agitation, le joint et la vanne maîtresse avec un collier serré à la main (Figure 128A).
7. Montez le raccord de sortie sur l'accouplement au bas du collecteur de la vanne d'agitation (Figure 128B).
8. Fixez le raccord de sortie à l'accouplement en insérant un étrier de fixation dans la douille du raccord de sortie (Figure 128B).
9. Montez la vanne d'agitation sur le support à l'aide du boulon à embase et du contre-écrou (Figure 127) que vous avez retirés à l'opération 3 de Dépose de la soupape du collecteur d'agitation (page 85), et serrez l'écrou et le boulon à un couple de 10 à 12 N·m.
10. Si vous avez desserré les fixations de la vanne maîtresse, serrez l'écrou et le boulon à un couple de 10 à 12 N-m.

Repose de la vanne maîtresse des rampes sur le collecteur

1. Alignez la bride du collecteur de la vanne maîtresse, un joint et la bride de la vanne de dérivation de la vanne maîtresse (Figure 129).

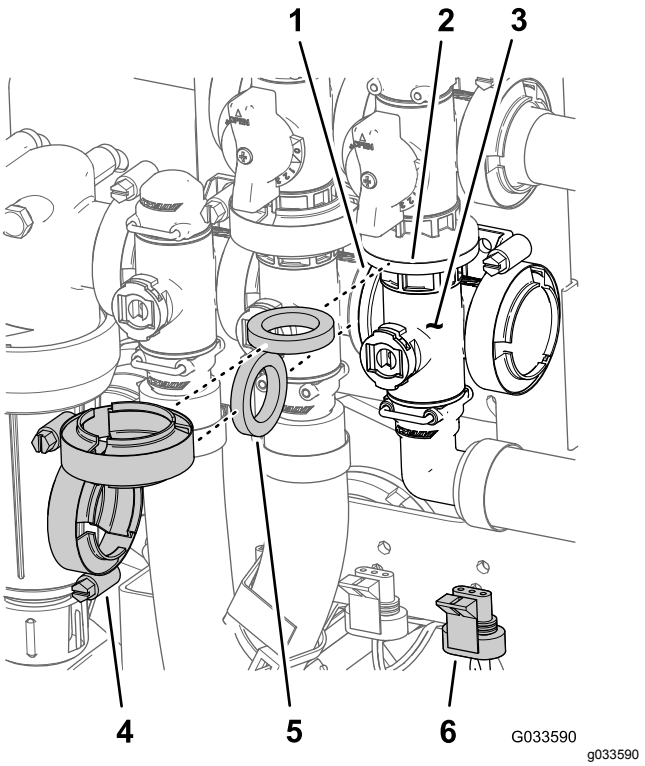


Figure 129

1. Bride (vanne d'agitation)
2. Bride (dérivation – vanne maîtresse des rampes)
3. Collecteur (vanne maîtresse des rampes)
4. Collier à bride
5. Joint
6. Connecteur à 3 broches (actionneur de vanne – vanne maîtresse de rampes)

2. Fixez le collecteur de la vanne maîtresse des rampes, le joint et la vanne de dérivation de la vanne maîtresse avec un collier serré à la main (Figure 129).
3. Alignez la bride du collecteur de la vanne maîtresse, un joint et le collecteur de la vanne d'agitation (Figure 129).
4. Fixez le collecteur de la vanne maîtresse, le joint et le collecteur de la vanne d'agitation avec un collier serré à la main (Figure 129).
5. Alignez la douille du raccord de sortie à 90° et le raccord d'accouplement au bas du collecteur de la vanne maîtresse des rampes (Figure 130).

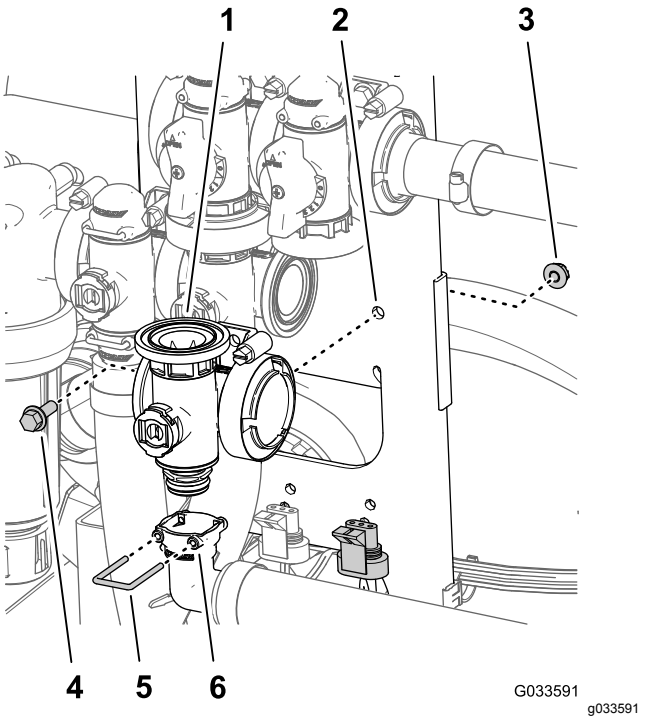


Figure 130

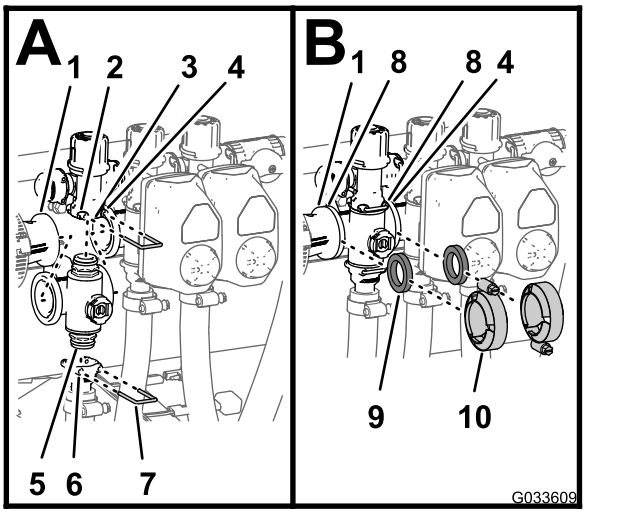
1. Collecteur (vanne maîtresse des rampes)
2. Support de vanne
3. Contre-écrou à embase (¼")
4. Boulon à embase (¼" x ¾")
5. Étrier de fixation
6. Douille (raccord de sortie 90°

6. Fixez le raccord de sortie à l'accouplement en insérant un étrier de fixation dans la douille du raccord de sortie (Figure 130).
7. Montez la vanne d'agitation sur le support à l'aide du boulon à embase et du contre-écrou (Figure 129) que vous avez retirés à l'opération 3 de Dépose de la vanne maîtresse des rampes sur le collecteur (page 86), et serrez l'écrou et le boulon à un couple de 10 à 12 N·m.

Repose de la soupape du collecteur de section de rampe

1. Insérez le raccord d'embout supérieur de la valve de collecteur dans le raccord de dérivation (Figure 131A).

   Remarque: Au besoin, desserrez la fixation du raccord de dérivation afin d'obtenir le jeu nécessaire.



g033609

Figure 131

1. Bride (accouplement réducteur)
2. Douille (raccord de dérivation)
3. Raccord de dérivation
4. Bride (collecteur adjacent – vanne d'agitation)
5. Raccord d'embout (valve de collecteur)
6. Douille (raccord de sortie)
7. Étrier de fixation
8. Bride (collecteur – vanne de section)
9. Joint
10. Collier à bride

2. Fixez le raccord d'embout au raccord de dérivation en insérant un étrier de fixation dans la douille du raccord de dérivation (Figure 131A).
3. Montez le raccord de sortie sur le raccord d'embout inférieur de la valve de collecteur (Figure 131A).
4. Fixez le raccord d'embout au raccord de sortie en insérant un étrier de fixation dans la douille du raccord de sortie (Figure 131A).
5. Placez un joint entre les brides de l'accouplement réducteur et du collecteur de vanne de section (Figure 131B).
6. Montez l'accouplement réducteur, le joint et le collecteur de vanne de section avec un collier serré à la main (Figure 131B).
7. Si vous montez les 2 vannes de section à l'extrême gauche, placez un joint entre les brides des 2 collecteurs de vanne de section adjacentes (Figure 131B).
8. Montez les 2 collecteurs de vanne de section adjacentes et le joint avec un collier serré à la main (Figure 131B).
9. Pour les vannes de section de rampe gauche et droite, montez les vannes sur le support à l'aide du boulon à embase et du contre-écrou que vous avez retirés à l'opération 3 de Dépose de la soupape de collecteur de section de rampe (page 87), et serrez les écrous et les boulons à un couple de 10 à 12 N·m.
10. Si vous avez desserré les fixations du raccord de dérivation, serrez l'écrou et le boulon à un couple de 10 à 12 N·m.

Montage de l'actionneur de valve

1. Placez l'actionneur devant la valve de collecteur (Figure 112).
2. Fixez l'actionneur et la valve à l'aide de l'étrier de fixation retiré à l'opération 3 de Dépose de l'actionneur de vanne (page 84).
3. Branchez le connecteur à 3 broches du faisceau de l'actionneur de vanne au connecteur à 3 douilles du faisceau de câblage du pulvérisateur.

Remisage

1. Avant de quitter la machine, garez-la sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez la pompe de pulvérisation et le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt de tout mouvement.

   Remarque: Pour les modèles Workman séries HD et HDX à transmission manuelle, désengagez la PDF.

2. Éliminez les saletés et la crasse sur toute la machine, y compris à l'extérieur des ailettes de la culasse et du carter du ventilateur.

   Important: **Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. Ne lavez pas la machine au jet d'eau haute pression. Le lavage à haute pression peut endommager le système électrique ou 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. Conditionnez le système de pulvérisation comme suit :

   A. Vidangez le réservoir d'eau douce.

   B. Vidangez le système de pulvérisation aussi complètement que possible.

   C. Préparez une solution antigel RV sans alcool et antirouille conformément aux instructions du fabricant de la solution.

   D. Ajoutez la solution antigel RV dans le réservoir d'eau douce et la cuve du pulvérisateur.

   E. Faites fonctionner la pompe du pulvérisateur pendant quelques minutes pour faire circuler l'antigel RV dans tout le système de pulvérisation et dans les accessoires de pulvérisation qui sont montés ; voir Pompe de pulvérisateur (page 42).

   F. Vidangez le réservoir d'eau douce et le système de pulvérisation aussi complètement que possible.

4. Utilisez les interrupteurs de levage pour élever les rampes. Levez les rampes jusqu'à ce qu'elles soient complètement rentrées dans le berceau de transport et repliées en croix, et que les vérins soient complètement rétractés.

   Remarque: Les vérins doivent être complètement rétractés pour éviter d'endommager la tige.

5. Effectuez les opérations d'entretien suivantes avant le remisage à court ou à long terme:

   - **Remisage à court terme** (moins de 30 jours), nettoyez le système de pulvérisation ; voir Nettoyage du pulvérisateur (page 70).
   - **Remisage à long terme** (plus de 30 jours), effectuez les opérations suivantes :

     A. Nettoyez les vannes de pulvérisation ; voir Nettoyage des vannes du pulvérisateur (page 84).

     B. Graissez le pulvérisateur ; voir Lubrification (page 78).

     C. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis.

     Remarque: Réparez ou remplacez toute pièce usée ou endommagée.

     D. Contrôlez l'état de tous les flexibles de pulvérisation.

     Remarque: Remplacez tout flexible usé ou endommagé.

     E. Serrez tous les colliers de flexibles.

     F. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu avec de la peinture en vente chez les concessionnaire Toro.

     G. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.

     H. Enlevez la clé du commutateur d'allumage et rangez-la en lieu sûr, hors de la portée des enfants.

     I. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépose du pulvérisateur et du patin de la cuve

Capacité de levage minimum : 408 kg

⚠ DANGER

La cuve du pulvérisateur présente un risque dû à l'énergie emmagasinée. Si elle n'est pas correctement retenue pendant sa mise en place ou son retrait, elle peut bouger ou tomber et vous blesser, ainsi que toute personne à proximité.

Utilisez des sangles pour soutenir la cuve du pulvérisateur pendant sa mise en place, son retrait ou toute opération d'entretien exigeant le retrait des fixations.

Préparation de la console centrale

1. Débranchez les câbles de la batterie ; voir 6 Débranchement de la batterie (page 18).
2. Séparez le porte-fusibles du pulvérisateur du porte-fusibles de la machine, et débranchez les câbles qui relient les 2 porte-fusibles ; voir 11 Pose du porte-fusibles du pulvérisateur (page 23).
3. Détachez le faisceau des clips en J ; voir Acheminement du faisceau électrique arrière du pulvérisateur vers la console de commande (page 22).
4. Desserrez la molette située sous la console et retirez la goupille fendue ; voir Montage de la console de commande sur la machine (page 21).
5. Débranchez les bornes au bout des fils qui relient le porte-fusibles du pulvérisateur au porte-fusibles de la machine ; voir 11 Pose du porte-fusibles du pulvérisateur (page 23).
6. Séparez le porte-fusibles du pulvérisateur du porte-fusibles de la machine ; voir 11 Pose du porte-fusibles du pulvérisateur (page 23).
7. Déposez la console de son support sur la planche de bord de la machine et alignez l'axe de pivotement de la console et le support de rangement au niveau de la sangle avant de la cuve (Figure 132) ; voir Montage de la console de commande sur la machine (page 21).

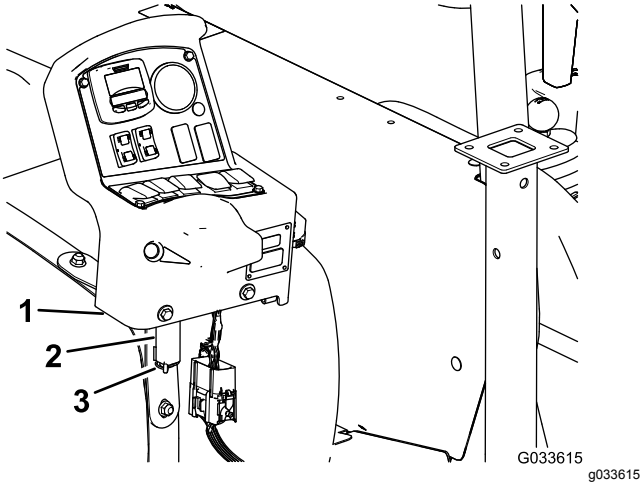


Figure 132

1. Console de commande
2. Support de rangement (sangle avant de la cuve du pulvérisateur)
3. Goupille fendue

8. Fixez la console au support et fixez l'axe de pivot au support avec la goupille fendue (Figure 132).

Mise en place des jambes de support

Capacité de levage minimum : 408 kg

1. Alignez les jambes de support avant sur le récepteur à l'avant de la cuve (Figure 133).

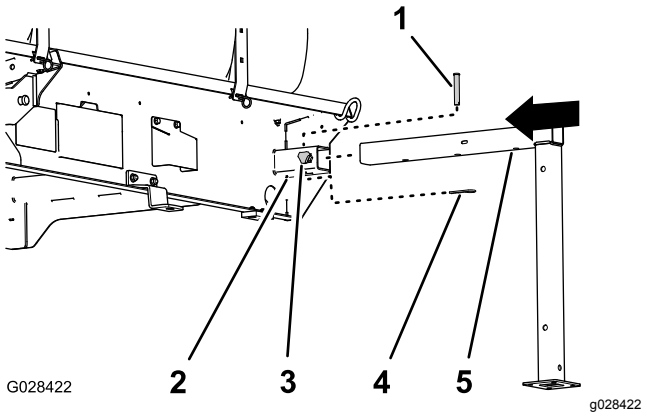


Figure 133

1. Axe de chape (½" x 3")
2. Récepteur de jambes de support
3. Bouton de verrouillage
4. Goupille fendue (5/32" x 2⅝")
5. Jambe de support avant

2. Insérez la jambe de support dans le récepteur jusqu'à ce que le trou central du tube horizontal de la jambe soit en face du trou au sommet du récepteur (Figure 133).
3. Insérez l'axe de chape (½" x 3") dans les trous de la jambe de support et du récepteur, et fixez l'axe avec un goupille fendue (5/32" x 2⅝").
4. Vissez à la main une molette de blocage dans le récepteur (Figure 133).
5. Alignez la jambe de support arrière sur le récepteur arrière (Figure 134).

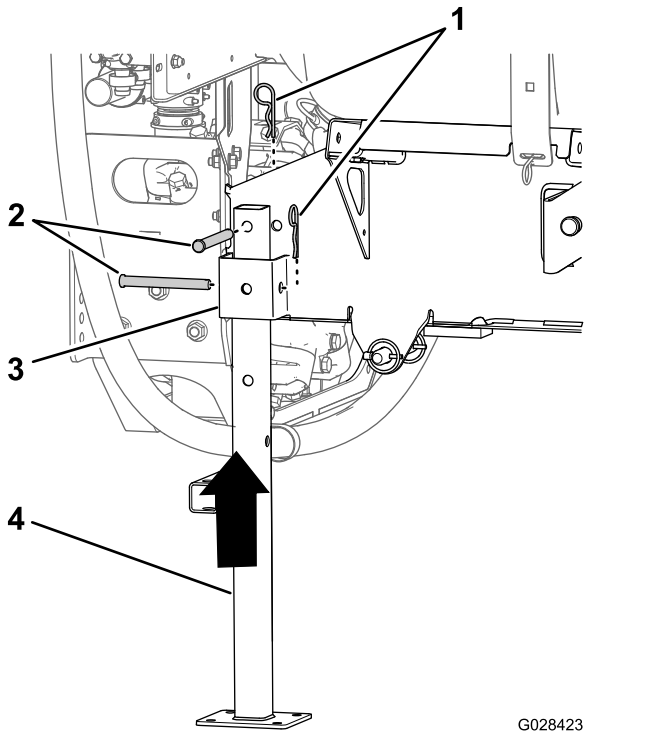


Figure 134

1. Goupille fendue (5/32" x 2⅝")
2. Axe de chape (½" x 4½")
3. Récepteur de jambes de support
4. Jambe de support arrière

6. Alignez le trou au sommet de la jambe de support et le trou dans le cadre du patin de cuve (Figure 134).
7. Fixez la jambe de support au récepteur et au cadre au moyen de 2 axes de chape et 2 goupilles fendues (5/32" x 2⅝"), comme montré à la Figure 134.
8. Répétez les opérations 1 à 7 pour les jambes de support avant et arrière de l'autre côté du patin de cuve.

Dépose du patin du pulvérisateur

1. Abaissez les rampes à 45° environ et faites les pivoter en avant (Figure 135).

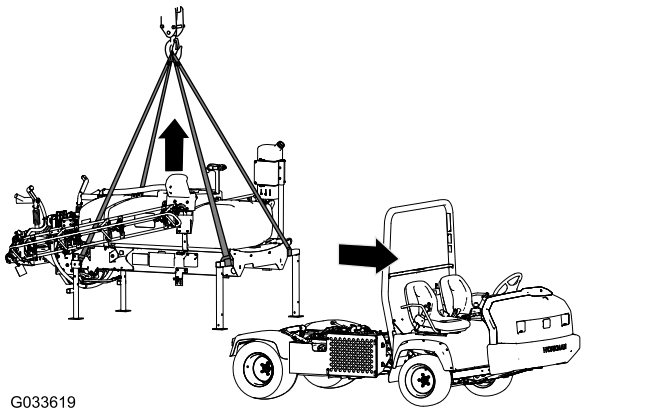


Figure 135

2. Retirez les 2 boulons (½" x 1½") et les 2 contre-écrous (½") qui fixent la patte de maintien du patin au support du plateau sur le cadre, de chaque côté de la machine ; voir 13 Abaissement du patin de la cuve (page 27).
3. Élevez le patin de la cuve à l'aide des vérins de levage, montez le dispositif de verrouillage des vérins et procédez comme suit :

   Remarque: Voir Levage de la cuve (page 77).

   - Pour les modèles Workman séries HD et HDX à transmission manuelle, détachez l'arbre de PDF de la PDF de la boîte-pont ; voir les Instructions d'installation du kit de finition pour pulvérisateur Multi Pro WM, véhicule utilitaire manuel Workman.
   - Pour les modèles Workman HDX à transmission automatique, débranchez les flexibles du panneau hydraulique grand débit et obturez les raccords ; voir les Instructions d'installation du kit de finition pour pulvérisateur Multi Pro WM pour véhicule utilitaire Workman automatique.
   - Débranchez le câble du capteur de vitesse ; voir Connexion du faisceau du capteur de vitesse (modèles série HD à transmission manuelle) (page 19) et Connexion du faisceau du capteur de vitesse (modèle HDX-Auto) (page 19).
4. Déverrouillez les vérins et abaissez le patin de la cuve avec les vérins ; voir Abaissement de la cuve (page 78).
5. Attachez le matériel de levage aux tubes horizontaux des jambes de support avant et le montant vertical aux jambes de support arrière (Figure 135).
6. Élevez la cuve de 7,5 à 10 cm et retirez les goupilles à anneau et les axes de chape qui fixent les vérins de levage à la cuve.

7. Levez le patin de la cuve à une hauteur suffisante pour éviter le patin de la machine (Figure 135).
8. Conduisez le véhicule en marche avant avec précaution pour l'éloigner du patin.
9. Abaissez lentement le patin au sol.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Une section ne pulvérise pas.	1. La connexion électrique de la vanne de section est encrassée ou débranchée.	1. Coupez la vanne manuellement. Débranchez le connecteur électrique sur la vanne et nettoyez tous les fils, puis rebranchez le connecteur.
	2. Un fusible a grillé.	2. Vérifiez les fusibles et remplacez ceux qui ont fondu.
	3. Un flexible est pincé.	3. Réparez ou remplacez le flexible.
	4. Une dérivation de section est mal réglée.	4. Réglez la dérivation de section.
	5. Une vanne de section est endommagée.	5. Contactez un distributeur Toro agréé.
	6. Le système hydraulique est endommagé.	6. Contactez un distributeur Toro agréé.
Une section fonctionne en permanence.	1. La vanne de section est endommagée.	1. Démontez la vanne de section ; voir Nettoyage des vannes du pulvérisateur. Examinez toutes les pièces et remplacez celles qui sont endommagées.
Une vanne de section fuit.	1. Un joint ou un siège de vanne est usé ou endommagé.	1. Démontez la vanne et remplacez les joints à l'aide du kit de réparation de vanne ; contactez votre concessionnaire Toro agréé.
Une ou des buses de pulvérisation gouttent quand les interrupteurs de section sont en position arrêt.	1. Des débris se sont accumulés entre le corps de la buse et la membrane du clapet antiretour.	1. Nettoyez le corps de la buse et la membrane ; voir Nettoyage du corps et de la membrane du clapet antiretour des buses.
Une baisse de pression se produit quand vous activez une rampe.	1. La vanne de dérivation de la rampe est mal réglée.	1. Réglez la vanne de dérivation de la rampe.
	2. Une obstruction gêne le corps de la vanne.	2. Débranchez les raccords d'entrée et de sortie de la vanne et éliminez l'obstruction.
	3. Un filtre de buse est endommagé ou colmaté.	3. Déposez et examinez toutes les buses.

Schémas

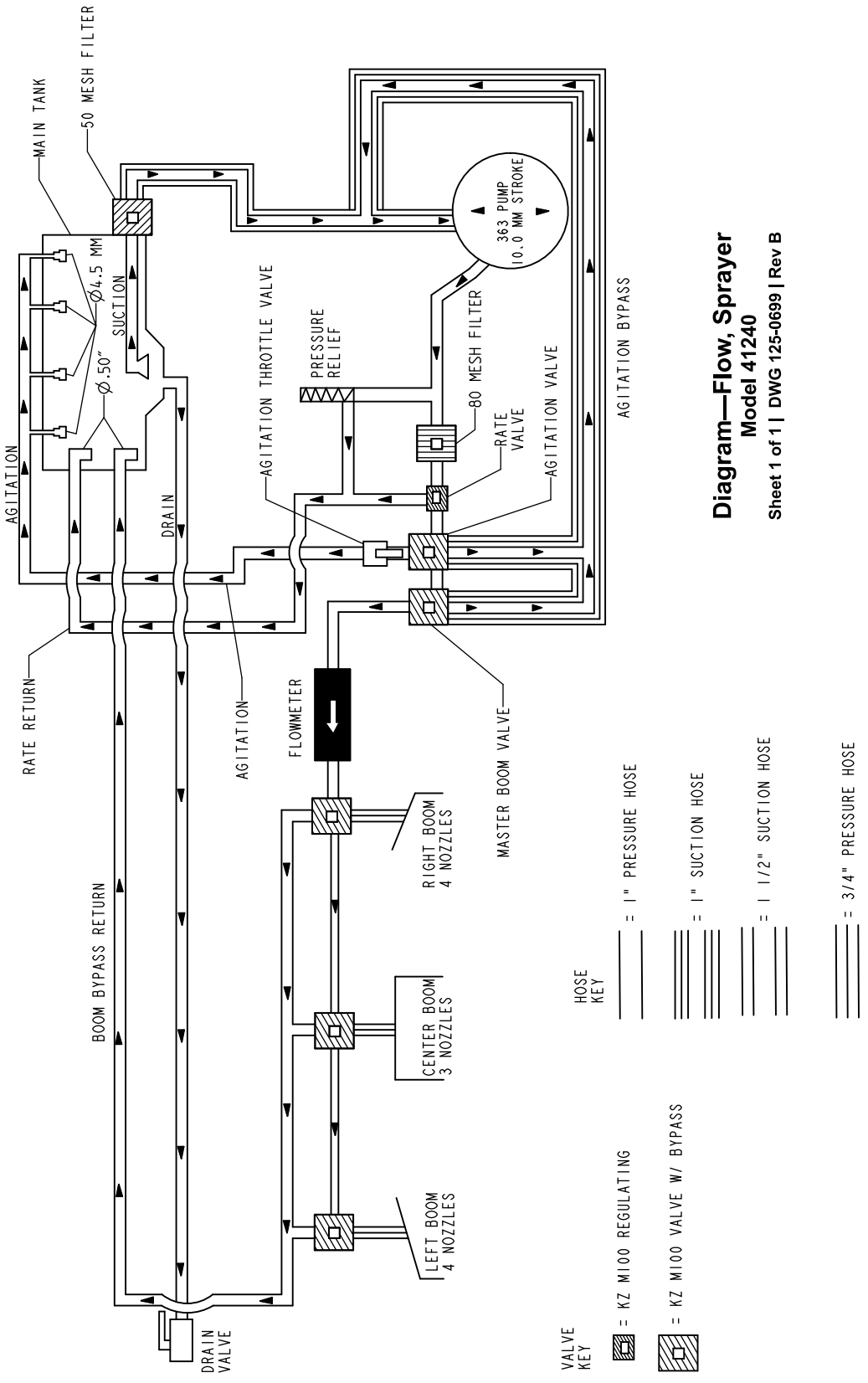


Schéma de principe du système de pulvérisation (Rev. B)

Remarques:

Remarques:

Déclaration de confidentialité européenne

Les renseignements recueillis par Toro
Toro Warranty Company (Toro) respecte votre vie privée. Pour nous permettre de traiter votre réclamation au titre de la garantie et de vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, nous vous prions de nous communiquer certains renseignements personnels, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e).

Le système de garantie de Toro est hébergé sur des serveurs situés aux États-Unis où la loi relative à la protection de la vie privée n'offre pas forcément la même protection que dans votre pays.

EN NOUS FOURNISSANT DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS LES TRAITIONS COMME DÉCRIT DANS LE PRÉSENT AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.

L'utilisation des renseignements par Toro
Toro peut utiliser vos renseignements personnels pour traiter vos réclamations au titre de la garantie et vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, ainsi que pour vous communiquer toute information nécessaire. Toro pourra partager les renseignements personnels que vous lui aurez communiqués avec les filiales, concessionnaires ou autres associés Toro en rapport avec ces activités. Nous ne vendrons vos renseignements personnels à aucune autre société. Nous nous réservons le droit de divulguer des renseignements personnels afin de satisfaire aux lois applicables et aux demandes des autorités concernées, pour assurer l'utilisation correcte de nos systèmes ou votre protection et celle d'autres usagers.

Conservation de vos renseignements personnels
Nous conserverons vos renseignements personnels uniquement pendant la durée nécessaire pour répondre aux fins pour lesquelles nous les avons collectés ou autres fins légitimes (comme la conformité réglementaire), ou conformément à la loi en vigueur.

Engagement de Toro relatif à la sécurité de vos renseignements personnels
Nous prenons toutes les précautions raisonnables pour protéger la sécurité de vos renseignements personnels. Nous prenons également les mesures nécessaires pour que vos renseignements personnels restent exacts et à jour.

Consultation et correction de vos renseignements personnels
Si vous souhaitez vérifier ou modifier vos renseignements personnels, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com.

Droit australien de la consommation

Les clients australiens trouveront les détails concernant le Droit australien de la consommation à l'intérieur de l'emballage ou auprès de leur concessionnaire Toro local.

La garantie Toro

Garantie limitée de deux ans

Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1 500 heures de service*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur d'origine.
* Produit équipé d'un compteur horaire.

Comment faire intervenir la garantie

Il est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits commerciaux ou au Concessionnaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits commerciaux ou d'un Concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant vos droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis

+1–952–888–8801 ou +1–800–952–2740
Courriel : commercial.warranty@toro.com

Responsabilités du propriétaire

En tant que propriétaire du Produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une réclamation au titre de la garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés ou modifiés d'une autre marque. Une garantie séparée peut être fournie par le fabricant de ces accessoires.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés. Les réclamations au titre de la garantie pourront être refusées si vous ne respectez pas le programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *manuel de l'utilisateur*.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation, sauf si elles s'avèrent défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les conditions constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux.
- L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

Pièces

Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. Les pièces remplacées au titre de cette garantie bénéficient de la durée de garantie du produit d'origine et deviennent la propriété de Toro. Toro se réserve le droit de prendre la décision finale concernant la réparation ou le remplacement de pièces ou ensembles existants. Toro se réserve le droit d'utiliser des pièces remises à neuf pour les réparations couvertes par la garantie.

Garantie de la batterie ion-lithium à décharge complète :

Les batteries ion-lithium à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Le remplacement des batteries, aux frais du propriétaire, peut être nécessaire au cours de la période de garantie normale du produit. Remarque (batterie ion-lithium seulement) : une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3e à la 5e année, basée sur la durée de service et les kilowatts heures utilisés. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement complémentaire.

Entretien aux frais du propriétaire

La mise au point du moteur, le graissage, le nettoyage et le polissage, le remplacement des filtres, du liquide de refroidissement et les entretiens recommandés font partie des services normaux requis par les produits Toro qui sont aux frais du propriétaire.

Conditions générales

La réparation par un distributeur ou un concessionnaire Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

The Toro Company et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant. Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande et à l'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse.

L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les états.

Note concernant la garantie du moteur :

Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et/ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.

Pays autres que les États-Unis et le Canada

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