

TORO[®]

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

**Système de pulvérisation Pro
Control™ XP**
Pulvérisateur de gazon Multi-Pro 5800

N° de modèle 41604—N° de série 315000001 et suivants

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

Ce produit contient une ou des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

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

Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes ; pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration d'incorporation (DOI) à la fin de ce document.

Introduction

L'ordinateur de la console du système de pulvérisation Pro Control™ XP régule automatiquement le débit de pulvérisation aux différentes vitesses du véhicule. Vous réglez le volume voulu par zone à pulvériser et l'ordinateur de console maintient automatiquement le débit dans la plage de vitesse du véhicule correcte et affiche continuellement le volume réel de produit par zone pulvérisée. L'ordinateur surveille également la zone pulvérisée, la vitesse du véhicule et le volume total de produit pulvérisé.

Lisez attentivement ce manuel pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit. Les renseignements fournis sont importants pour éviter les accidents et les dommages matériels. Toro conçoit et fabrique des produits sûrs, mais vous êtes responsable de leur utilisation sûre et correcte. Vous pouvez contacter Toro directement sur www.Toro.com pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Remarque: Si vous installez le kit système de pulvérisation Pro Control XP, ainsi qu'un ou plusieurs autres kits, tels le kit mélangeur (modèle 41612), le kit dévidoir électrique (modèle 41613) ou le kit réservoir de rinçage (modèle 41614), nous préconisons de les assembler dans le collecteur de vanne au même moment.

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 ou le service client

Toro agréé. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit.

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 1), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.



Figure 1

1. Symbole de sécurité.

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

Table des matières

Sécurité	3
Mise en service	4
1 Installation de l'ordinateur de console	4
2 Installation du débitmètre	5
Vue d'ensemble du produit	7
Commandes	7
Utilisation	9
Programmation initiale de l'ordinateur de console	9
Affichage des données	10
Autocontrôle de l'ordinateur de console	10
Activation du verrouillage de données	10
Modification du verrouillage de données	10
Passage à la Séquence de mode lorsque le verrouillage de données est activé	11
Réglage de la temporisation de mise hors tension	11
Utilisation de l'alarme de l'ordinateur de console	11
Programmation du système	11
Essai initial sur le terrain du système	12
Entretien	13
Programme d'entretien recommandé	13
Nettoyage du débitmètre	13
Programmation de l'ordinateur de console	13
Étalonnage du débitmètre	15
Contrôle du câble du débitmètre	15
Dépistage des défauts	16

Sécurité

Lisez et assimilez le contenu de ce manuel avant de vous servir de l'ordinateur de console.

- Conservez ce document avec le *Manuel de l'utilisateur* du pulvérisateur Multi Pro® 5800.
- Assurez-vous de disposer facilement de ces instructions.
- Lisez attentivement ces instructions ainsi que celles du *Manuel de l'utilisateur* du pulvérisateur Multi Pro® 5800. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation de la machine.
- Ne confiez jamais l'utilisation des commandes à des enfants, ou à des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions.
- Ne pulvérisez jamais à proximité de personnes, en particulier des enfants ou des animaux familiers.
- Les produits chimiques peuvent blesser les personnes, les animaux, endommager les plantes ou causer d'autres dommages matériels. Pour éviter les blessures corporelles et les dommages à l'environnement :
 - Sélectionnez les produits chimiques corrects pour la tâche à accomplir.
 - Suivez les instructions du fabricant figurant sur les étiquettes des produits chimiques. Appliquez et manipulez les produits chimiques conformément aux instructions.
 - Manipulez et appliquez les produits chimiques avec précaution.
 - Portez les équipements de protection nécessaires.
 - Manipulez les produits chimiques dans des locaux bien ventilés.
 - Ne fumez jamais lorsque vous manipulez des produits chimiques.
 - Débarrassez-vous correctement des produits chimiques et des récipients qui les contiennent.
- N'oubliez jamais que vous êtes responsable des accidents ou dommages causés aux autres personnes et à leurs possessions.

Montage

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Support de montage Boulon de carrosserie (5/16 x 3/4 po) Contre-écrou (5/16 po) Ordinateur de console Bouton	1 3 3 1 2	Installation de l'ordinateur de console.
2	Débitmètre Joint Collier	1 1 1	Installation du débitmètre.

1

Installation de l'ordinateur de console

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Support de montage
3	Boulon de carrosserie (5/16 x 3/4 po)
3	Contre-écrou (5/16 po)
1	Ordinateur de console
2	Bouton

Installation de l'ordinateur de console

1. Posez le support sur le tableau de bord et fixez-le avec 2 boulons de carrosserie (5/16 x 3/4 po) et 2 contre-écrous (5/16 po), comme montré à la [Figure 2](#).

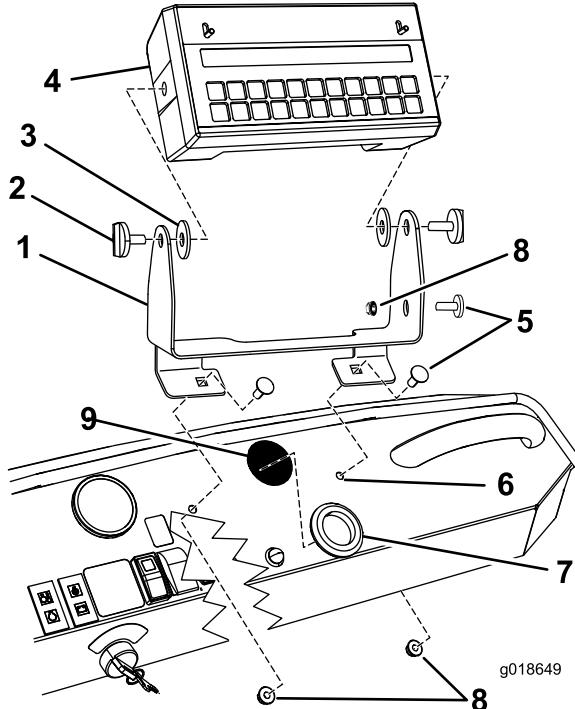


Figure 2

1. Support de montage
2. Bouton (2)
3. Rondelle en caoutchouc (2)
4. Ordinateur de console
5. Boulon de carrosserie (5/16 x 3/4 po)
6. Trou de montage existant dans le tableau de bord
7. Grand passe-câble
8. Contre-écrous (5/16 po)
9. Trou ouvert dans le tableau de bord
2. Trouvez les connecteurs multibroches ronds de l'ordinateur de console sur le faisceau principal fixé au longeron droit sous le tableau de bord.
3. Coupez le serre-câble en plastique qui fixe le câblage de l'ordinateur de console au cadre sous le tableau de bord.

- Retirez les 2 capuchons de protection à l'extrémité des câbles.
- Faites passer les câbles de l'ordinateur de console qui sont sous le tableau de bord par le trou muni du grand passe-câble.
- Branchez les câbles dans les entrées correspondantes à l'arrière de l'ordinateur de console (Figure 3) et fixez-les en tournant les bagues de verrouillage.

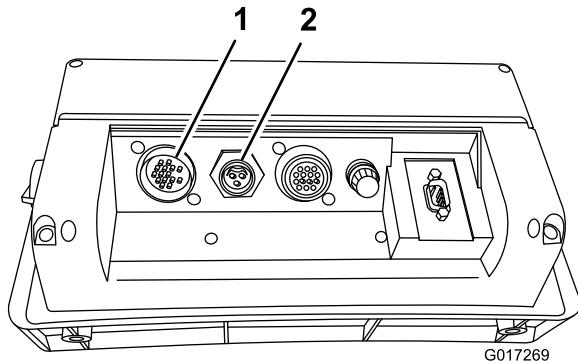


Figure 3

Arrière de l'ordinateur de console

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Connexion du câble de débitmètre | 2. Connexion du câble de capteur de vitesse |
|-------------------------------------|---|
-
- Assemblez la console sur le support avec 2 boutons (Figure 2).
 - Pivotez la face de la console à la position voulue et serrez les boutons de chaque côté de la console pour la fixer en position.

2

Installation du débitmètre

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Débitmètre
1	Joint
1	Collier

Procédure

- Passez derrière la machine et localisez le bloc de vannes de rampes sur le support de vannes.
- Desserrez, mais ne retirez pas, les boulons qui fixent le bloc de vannes sur le support (Figure 4).

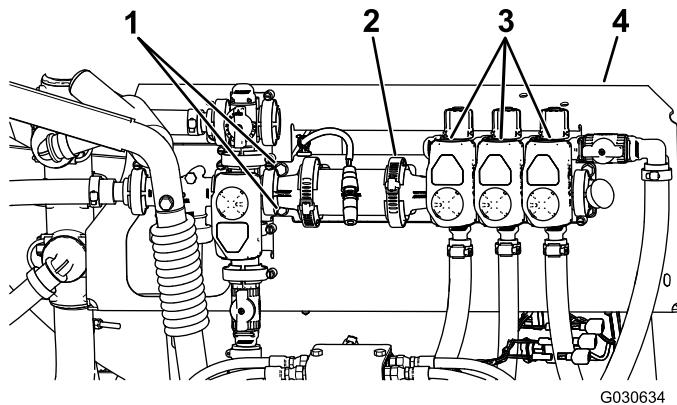


Figure 4

- | | |
|------------|-----------------------------|
| 1. Boulons | 3. Bloc de vannes de rampes |
| 2. Collier | 4. Support de rampe |

- Desserrez le collier de serrage existant qui fixe la vanne KZ au bloc de vannes de rampes (Figure 4).
- Éloignez le bloc de vannes de rampes de la vanne KZ avec précaution (Figure 5).

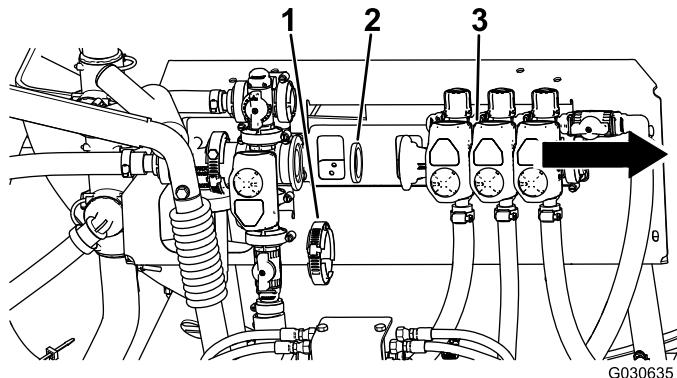


Figure 5

- | | |
|------------|-----------------------------|
| 1. Collier | 3. Bloc de vannes de rampes |
| 2. Joint | |

- Déposez le joint existant du corps de vanne (Figure 5).

Remarque: Conservez le collier et le joint.

- Trouvez le débitmètre, le joint et le collier à vis sans fin dans les pièces détachées.
- Montez le débitmètre en ligne entre la vanne KZ et le bloc de vannes de rampes, en dirigeant la flèche de direction de débit vers les 3 vannes de rampes (Figure 6).

Remarque: Veillez à posez les deux joints correctement.

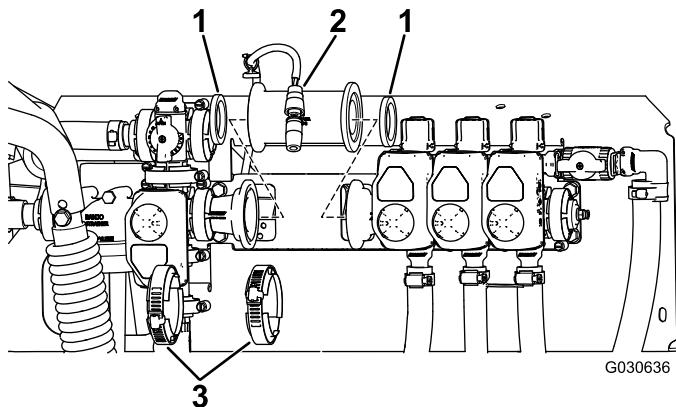


Figure 6

- 1. Joint
- 3. Colliers de flexible
- 2. Débitmètre

- A. Posez le joint existant dans le côté du débitmètre qui s'adapte à la vanne KZ ([Figure 6](#)).
- B. Posez le collier existant sur le débitmètre.
- C. Positionnez le débitmètre de niveau avec le corps de la vanne KZ.
- Remarque:** Fixez le débitmètre au corps de la vanne KZ en serrant le collier.
- D. Placez le joint neuf dans le côté ouvert du corps du débitmètre.
- E. Posez le collier neuf sur le côté ouvert du débitmètre.
- F. Positionnez avec précaution le bloc de vannes de rampes de niveau avec le corps du débitmètre ([Figure 7](#)).

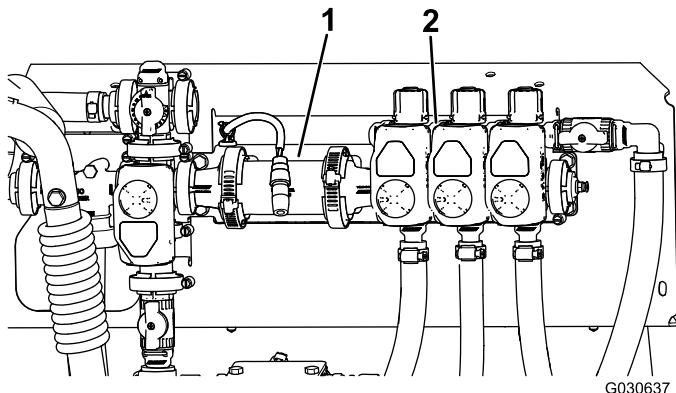


Figure 7

- 1. Débitmètre
- 2. Bloc de vannes de rampes

- G. Fixez le débitmètre au bloc de vannes de rampes en serrant le collier.
- 8. Serrez les boulons qui fixent la vanne de dérivation de rampe sur le support.
- 9. Trouvez le faisceau de câblage du système de pulvérisation acheminé au collecteur des vannes de rampes.

- 10. Localisez le connecteur rond fermé du débitmètre.
- 11. Retirez le capuchon pour exposer la prise à 3 broches et raccordez-le au câble sortant du débitmètre.
- 12. Fixez les bagues de verrouillages le cas échéant.
- 13. Vérifiez que tous les colliers sont serrés correctement.
- 14. Fermez les vannes de dérivation et la vanne en ligne (après les vannes de dérivation individuelles) en tournant les boutons rouges dans le sens horaire jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance, ce qui indique que la vanne est complètement fermée.

Remarque: Il pourra être nécessaire de tourner le bouton 3 ou 4 fois ($360^\circ = 1$ tour) pour fermer la vanne complètement.

Remarque: Pour enregistrer les positions des vannes de dérivation, coupez la vanne en ligne unique.

Remarque: Les chiffres imprimés sur le bouton de la vanne de dérivation servent uniquement de référence. Lorsque le bouton est tourné sur « 0 », cela ne signifie pas nécessairement que la vanne est fermée. Vous devez continuer de tourner le bouton jusqu'à ce que vous sentiez une résistance ; elle indique que la vanne est fermée.

Vue d'ensemble du produit

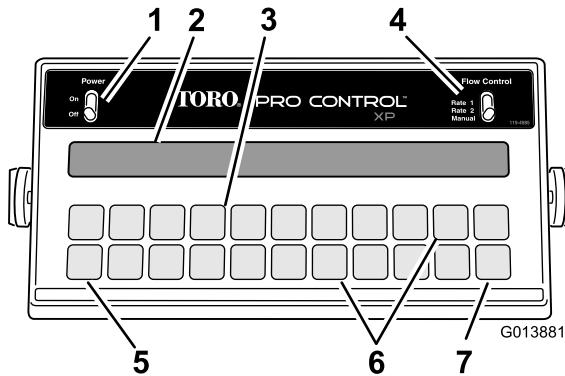


Figure 8

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Interrupteur marche/arrêt | 5. Touche [CE] |
| 2. Affichage | 6. Touches de fonction |
| 3. Touches d'étalonnage | 7. Touche [Enter] |
| 4. Interrupteur de régulateur de débit | |

Commandes

Le système ProControl™ comprend une console de commande informatisée, un capteur de vitesse et un débitmètre à turbine.

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser le pulvérisateur, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Figure 8).

Interrupteur marche/arrêt

Cet interrupteur met la console sous et hors tension. L'arrêt de l'ordinateur de console n'affecte pas les données en mémoire.

Les touches de la console

Le clavier d'ordinateur de la console est représenté à la Figure 9.

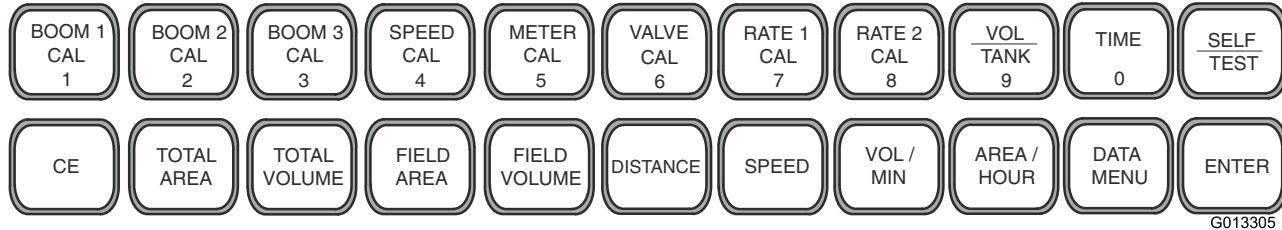


Figure 9

Interrupteur de régulateur de débit

Cet interrupteur permet de commander le système de pulvérisation automatiquement ou manuellement. Il y a 2 positions automatiques et 1 position manuelle.

Affichage

L'affichage montre les données de fonction et d'étalonnage.

Touches d'étalonnage

Ces touches permettent de saisir les données d'étalonnage du système de pulvérisation dans l'ordinateur de console.

Touches de fonction

Ces touches permettent d'afficher les données requises, comme la superficie totale pulvérisée, le volume total de produit pulvérisé, la vitesse du véhicule et le volume de produit qui reste dans la cuve.

Touche [Enter]

Cette touche permet de saisir des données dans l'ordinateur de console.

Touche [CE]

Cette touche permet d'effacer les données affichées et de parcourir les options offertes par certaines touches de fonction.

L'ordinateur de console accepte les paramètres suivants : Superficie : US (acres) ; SI (hectares) ou TU (1000 pi²).

Tableau de référence du clavier

Touche	Description	Fonction*
BOOM 1 CAL (1)	Longueur de rampe 1	Calcule la longueur de la rampe en multipliant le nombre de buses de la rampe gauche par leur espacement en centimètres (pouces). 204 centimètres est la valeur par défaut.
BOOM 2 CAL (2)	Longueur de rampe 2	Calcule la longueur de la rampe en multipliant le nombre de buses de la rampe centrale par leur espacement en centimètres (pouces). 152 centimètres est la valeur par défaut.
BOOM 3 CAL (3)	Longueur de rampe 2	Calcule la longueur de la rampe en multipliant le nombre de buses de la rampe droite par leur espacement en centimètres (pouces). 204 centimètres est la valeur par défaut.
SPEED CAL (4)	Valeur d'étalonnage de vitesse	148 (US ou TU) ou 38 (SI) est le point de départ de tous les pulvérisateurs Toro.
METER CAL (5)	Valeur d'étalonnage de débitmètre	Entrez la valeur indiquée sur l'étiquette du débitmètre ou sur l'étiquette de son câble (Gal# pour US ou TU, ou Liter# pour SI).
VALVE CAL (6)	Temps de réaction du distributeur de commande	Définit la réponse du système. Entrez 23 comme point de départ.
RATE 1 CAL (7)	Taux d'application voulu 1	Le premier taux d'application.
RATE 2 CAL (8)	Taux d'application voulu 2	Le second taux d'application. Si un seul taux d'application est utilisé, choisissez de nouveau le taux 1.
VOL / TANK (9)	La volume de produit restant dans la cuve	Affiche le volume de produit dans la cuve du pulvérisateur. Remettez le volume à zéro après avoir rempli la cuve.
TIME (0)	Horloge 24 heures	Horloge au format 24 heures ou temporisateur. L'arrêt de l'ordinateur de console le remet à zéro.
SELF TEST (←)	Simulation de vitesse du véhicule	Elle est utilisée pour simuler la vitesse du véhicule et permettre à l'utilisateur de contrôler et d'étalonner le fonctionnement du système lorsque le véhicule est à l'arrêt.
CE	Efface l'entrée	Permet d'effacer une erreur de saisie, de parcourir les paramètres pendant la programmation initiale et de sélectionner les fonctions et réglages.
TOTAL AREA	La superficie totale pulvérisée	Contrôle la superficie totale couverte jusqu'à la remise à zéro.
TOTAL VOLUME	Le volume totale de produit pulvérisé	Contrôle le volume de produit pulvérisé jusqu'à la remise à zéro.
FIELD AREA	La superficie de la zone pulvérisée	Contrôle la superficie totale couverte jusqu'à la remise à zéro.
FIELD VOLUME	Le volume de produit pulvérisé sur une zone ou une superficie spécifique	Contrôle le volume de produit pulvérisé jusqu'à la remise à zéro.
DISTANCE	La distance parcourue par le véhicule	Mesure la distance parcourue par le véhicule jusqu'à la remise à zéro.
SPEED	Vitesse du véhicule	Affiche la vitesse du véhicule.
VOL / MIN	Le volume de produit pulvérisé par minute à la vitesse du véhicule	Affiche le volume/minute actuellement utilisé par le système.
AREA / HOUR	La superficie pulvérisée par heure à la vitesse du véhicule	Affiche les acres, hectares ou 1 000 pi ² couverts par heure à la vitesse du véhicule.
DATA MENU	La superficie pulvérisée par heure à la vitesse du véhicule. L'agitation préréglée peut être sélectionnée en appuyant sur la touche [Data Menu] jusqu'à ce que « Preset Agitation » (agitation préréglée) soit affiché.	Permet de régler la pression d'agitation quand les rampes sont arrêtées. Préréglé à 105. Remarque : Lorsque la valeur augmente, la pression d'agitation augmente également. La valeur ne correspond pas à la pression d'agitation.
ENTER	Permet d'entrer les données	Cette touche permet de saisir des données dans l'ordinateur de console.

*Les valeurs d'étalonnage indiquées servent **uniquement de référence**. Avant de pulvériser, vérifier sur le pulvérisateur que les valeurs utilisées sont correctes.

Utilisation

L'ordinateur de console régule automatiquement le débit de pulvérisation pour les différentes vitesses du véhicule. Vous réglez le volume voulu par zone à pulvériser et l'ordinateur de console maintient automatiquement le débit dans la plage de vitesse du véhicule correcte et affiche continuellement le volume réel de produit par zone pulvérisée. L'ordinateur surveille également la zone pulvérisée, la vitesse du véhicule et le volume total de produit pulvérisé.

Important: Un interrupteur de commande manuelle permet de commander manuellement le débit pour le système de pulvérisation localisée et le contrôle du système.

Dans cette section, la procédure utilisera les conventions d'écriture suivantes :

- Les touches du clavier de l'ordinateur de console sont mentionnées entre crochets. Par exemple : Appuyez sur la touche [ENTER].
- Les données que vous entrez sont en caractères gras et précédées de **Saisissez**. Par exemple : Saisissez 123.
- Les données qui apparaissent sur l'affichage sont en lettres capitales normales.

Programmation initiale de l'ordinateur de console

Vos devez programmer l'ordinateur avant de pouvoir l'utiliser pour commander le système de pulvérisation. Cette opération est uniquement nécessaire à la première mise en marche de l'ordinateur.

Placez l'interrupteur marche/arrêt en position de marche (ON).

Remarque: L'écran de la console affiche le message CAL.

Sélection des unités US, SI ou TU

Pour sélectionner les unités US (volume par acre), SI (volume par hectare) ou TU (volume par 1 000 pi²) :

1. Appuyez sur la touche [CE] jusqu'à ce que le code voulu (US, SI, TU) soit affiché.
2. Appuyez sur la touche [ENTER].

Remarque: En cas d'erreur de saisie, réinitialisez l'ordinateur en plaçant l'interrupteur marche/arrêt à la position d'arrêt (OFF) puis, tout en maintenant la touche [CE] enfoncée, placez l'interrupteur à la position de marche (ON).

Saisie de la valeur d'étalonnage du débitmètre

Choisissez la valeur d'étalonnage en gallon pour les gallons américains par acre ou les gallons américains par 1 000 pi², ou une valeur d'étalonnage en litre pour les litres par hectare.

1. Appuyez sur la touche [METER CAL].
2. Appuyez sur la touche [ENTER].
3. Saisissez la valeur d'étalonnage du débitmètre

Remarque: La valeur d'étalonnage du débitmètre est indiquée sur l'étiquette fixée au débitmètre ou à son câble (Figure 10).

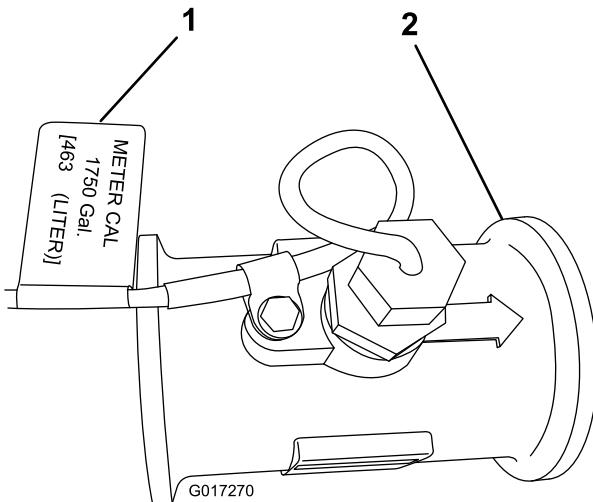


Figure 10

-
1. Étiquette
 2. Débitmètre
 4. Appuyez sur la touche [ENTER].

Saisie des données de débit 1 et 2

Saisissez le taux de pulvérisation (avec décimale) sous Rate 1 et Rate 2. Saisissez les taux en gallons américains par acre (mode US), en gallons américains par 1 000 pi² (mode TU) ou en litres par hectare (mode SI) selon la mesure de base que vous avez choisie.

1. Appuyez sur la touche [RATE 1 CAL].
2. Appuyez sur la touche [ENTER].
3. Saisissez le taux d'application (en gallons par acre, litres par hectare ou gallons américains par 1 000 pi²).
4. Appuyez sur la touche [ENTER].
5. Appuyez sur la touche [RATE 2 CAL].
6. Appuyez sur la touche [ENTER].
7. Saisissez un second taux d'application (en gallons par acre, litres par hectare ou gallons américains par 1 000 pi²).

Remarque: Le second taux (Rate 2) ne doit pas s'écartez de plus de 20 % du premier à moins d'un changement de taille de buse. Si vous n'utilisez pas de

second taux d'application, saisissez le même taux pour Rate 1 et Rate 2.

8. Appuyez sur la touche [ENTER].

Remarque: La programmation de l'ordinateur de console est maintenant terminée. Le message CAL dans l'affichage devrait cesser de clignoter. Si ce n'est pas le cas, répétez les procédures de programmation de l'ordinateur.

Affichage des données

Pour afficher les données suivantes, procédez comme suit :

Superficie totale

Appuyez sur la touche [TOTAL AREA].

Volume total

Appuyez sur la touche [TOTAL VOLUME].

Remarque: Pour changer le volume total à 0 : appuyez sur la touche [ENTER], puis sur 0, puis de nouveau sur la touche [ENTER].

Superficie partielle

Appuyez sur la touche [FIELD AREA].

Volume partiel

Appuyez sur la touche [FIELD VOLUME].

Remarque: Pour changer le volume partiel à 0 : appuyez sur la touche [ENTER], puis sur 0, puis de nouveau sur la touche [ENTER].

Distance

Appuyez sur la touche [DISTANCE].

Remarque: La distance s'affiche en mètres ou pieds. Pour changer la distance totale à 0 : appuyez sur la touche [ENTER], puis sur 0, puis de nouveau sur la touche [ENTER].

Vitesse

Appuyez sur la touche [SPEED].

Vol/Min

Appuyez sur la touche [VOL/MIN].

Superficie/heure

Appuyez sur la touche [AREA/HR].

US, SI ou TU

1. Appuyez de manière prolongée sur la touche [SELF TEST].
2. Appuyez sur la touche [TOTAL AREA].

Remarque: Ces paramètres s'affichent en alternance sur l'écran.

Menu de données

Permet de régler la pression d'agitation quand les rampes sont arrêtées. La valeur de départ est 95. Appuyez une fois sur la touche [DATA MENU], l'agitation préréglée s'affiche. Appuyez sur la touche [ENTER], saisissez 95, puis appuyez de nouveau sur la touche [ENTER].

Remarque: Ne changez pas les autres valeurs pour PWM (modulation de largeur d'impulsion) ; elles sont préréglées pour le système.

Autocontrôle de l'ordinateur de console

L'autocontrôle vous permet de simuler la vitesse afin de contrôler le système quand le véhicule est à l'arrêt.

1. Appuyez sur la touche [SELF TEST].
2. Appuyez sur la touche [ENTER].
3. Saisissez la vitesse en mph ou km/h.
4. Appuyez sur la touche [ENTER].
5. Appuyez sur la touche [SPEED] pour vérifier la vitesse. La vitesse s'affiche sur l'écran.

Remarque: La vitesse d'autocontrôle s'efface automatiquement lorsque le capteur de vitesse détecte que le véhicule se déplace ou que le module de commande est arrêté.

Activation du verrouillage de données

Cette fonction est optionnelle et empêche la saisie de données tant qu'un code de verrouillage de données n'a pas été entré.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [DATA MENU] jusqu'à ce que PRESS ENTER FOR DATA LOCK s'affiche.
2. Saisissez un code à 4 chiffres et appuyez sur la touche [ENTER] dans un délai de 15 secondes.

Modification du verrouillage de données

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [DATA MENU] jusqu'à ce que PRESS ENTER FOR DATA LOCK s'affiche.
 2. Appuyez sur la touche [ENTER].
- Remarque:** L'écran doit afficher OLD CODE E.
3. Saisissez un code à 4 chiffres et appuyez sur la touche [ENTER] dans un délai de 15 secondes.
 4. Appuyez sur la touche [ENTER].

Passage à la Séquence de mode lorsque le verrouillage de données est activé

1. Appuyez sur la touche sous laquelle vous souhaitez entrer des données.
2. Appuyez sur la touche [ENTER].

Remarque: L'écran affiche CODE.

3. Saisissez votre code de verrouillage de données.

Remarque: Si le code est correct, E s'affiche.

4. Saisissez vos données de la manière habituelle.

Remarque: Vous pouvez effacer le code de verrouillage de données en entrant le code 0 ou en réinitialisant la console. Placez l'interrupteur marche/arrêt à la position d'arrêt (OFF) et maintenez la touche [CE] enfoncée pendant que vous placez l'interrupteur à la position de marche (ON) pour réinitialiser la console.

Réglage de la temporisation de mise hors tension

Pour conserver la batterie de 12 volts du véhicule, réglez la temporisation de mise hors tension. Dans ce mode de mise hors tension, toutes les données sont conservées mais l'horloge ne fonctionne pas. La temporisation de mise hors tension est initialement réglée à 10 jours.

1. Appuyez à 5 reprises sur la touche [TIME].
2. Appuyez sur la touche [ENTER].
3. Changez le réglage de la temporisation de mise hors tension.
4. Appuyez sur la touche [ENTER].

Remarque: L'affichage indique POWER DOWN DAY.

Programmation du système

Vous devez effectuer cette procédure avant d'utiliser le système de pulvérisation.

1. Lisez attentivement les instructions suivantes avant de commencer.
 2. Fixez le flexible d'alimentation au tube antisiphonnage et remplissez la cuve à moitié d'eau propre.
- Important:** Examinez et nettoyez tous les composants du système avant de commencer à pulvériser, y compris la cuve, la crépine, la pompe, les vannes et les buses.
3. Mettez le moteur en marche ; voir le *Manuel de l'utilisateur* du pulvérisateur Multi-Pro® 5800.
 4. Placez la commande d'accélérateur au réglage maximal.
 5. Placez les commandes marche/arrêt des rampes en position ARRÊT.
 6. Placez l'interrupteur Man/Rate en position Man.
 7. Placez l'interrupteur marche/arrêt à la position de marche (ON).
 8. Tournez la commande de la pompe de pulvérisation en position MARCHE.
 9. Vérifiez que vous avez entré les valeurs correctes pour la largeur de rampe et pour l'étalonnage des paramètres, Meter Cal, Rate 1 et Rate 2.
 10. Utilisez le fonction d'autocontrôle comme décrit dans le *Manuel d'utilisateur* du pulvérisateur Multi-Pro 5800 pour contrôler le système de pulvérisation lorsque le véhicule est à l'arrêt.

Remarque: La fonction d'autocontrôle simule la vitesse ce qui permet de contrôler le système sans déplacer le véhicule. Cette fonction s'efface automatiquement lorsque le capteur de vitesse détecte que le véhicule roule. Une valeur d'étalonnage de la vitesse supérieure ou égale à 900 (US ou TU) ou 230 (SI) est recommandée dans ce mode.

Pour programmer la fonction d'autocontrôle, procédez comme suit :

Remarque: Pour que la vitesse d'autocontrôle ne s'efface pas automatiquement, débranchez le connecteur de vitesse au dos de la console quand vous utilisez les capteurs de vitesse par radar.

- A. Appuyez sur la touche [SELF TEST].
 - B. Entrez la valeur de vitesse simulée voulue.
 - C. Vérifiez la vitesse du véhicule en appuyant sur la touche [Speed].
11. Tournez les interrupteurs de rampes en position MARCHE.

Utilisation de l'alarme de l'ordinateur de console

Cette fonction est optionnelle.

L'alarme de console se déclenche si le taux d'application s'écarte de 30 % ou plus du taux prédéterminé pendant 5 secondes.

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche [DATA MENU].

Remarque: L'affichage montre ALARM ON. L'alarme est activée.

2. Appuyez sur la touche [CE].

Remarque: L'affichage montre ALARM OFF. L'alarme est désactivée.

- Remarque:** Si les témoins des interrupteurs ne s'allument pas, cela signifie que la commande au pied est désactivée. Placez la commande au pied en position MARCHE.
12. Utilisez l'interrupteur de réglage de pression pour augmenter la pression à 1,38 bar, puis la ramener à 0 bar.
 13. Placez l'interrupteur Man/Rate en position Rate 1.

Remarque: La pompe doit faire monter la pression jusqu'à ce qu'elle atteigne le taux voulu pour la taille de buse correcte.

14. Placez la commande générale des rampes (au pied) à la position ARRÊT.
15. Tournez la commande d'agitation en position MARCHE.

Remarque: Le système démarre la pompe et en augmente la vitesse jusqu'à ce que la pompe atteigne la pression d'agitation préréglée. Le système atteint cette pression lorsque les rampes ont désactivées et que la pompe et l'agitation sont activées.

Remarque: Pour le réglage initial du système, notez la pression indiquée sur le manomètre. Tournez la vanne de dérivation à la pression précédente. Pour réduire l'agitation ou augmenter l'alimentation de la rampe afin de permettre des taux d'application plus importants, vous pouvez aussi fermer partiellement le robinet tournant sphérique de commande d'agitation.

16. Tournez la commande d'agitation et la commande de pompe en position ARRÊT.

Remarque: Le système doit automatiquement corriger le taux d'application préréglé. Si le système ne corrige pas le taux d'application, relisez la section [Programmation initiale de l'ordinateur de console \(page 9\)](#) ; voir [Dépistage des défauts \(page 16\)](#).

9. Après avoir pulvérisé une bande, placez la commande au pied en position ARRÊT pour couper l'arrivée de produit aux rampes.

Remarque: Cela coupe également les calculs de superficie.

10. Vérifiez la surface couverte et le volume de produit pulvérisé.

Essai initial sur le terrain du système

Vous devez effectuer cette procédure avant d'utiliser le système de pulvérisation.

1. Conduisez le véhicule à la vitesse de pulvérisation voulue, rampes désactivées.
2. Appuyez sur la touche [SPEED] pour vérifier la vitesse indiquée.
3. Tournez la commande de la pompe de pulvérisation en position MARCHE.
4. Placez l'interrupteur du Pro Control XP en position de marche (ON).
5. Placez la commande au pied en position MARCHE.

- Remarque:** Utilisez la commande au pied lorsque toutes les rampes doivent être mises en marche.
6. Vérifiez que les interrupteurs des rampes 1, 2 et 3 sont en position MARCHE.
 7. Placez l'interrupteur Man/Rate en position Rate 1.
 8. Augmentez ou réduisez la vitesse vitesse du véhicule de 2 km/h.

Entretien

Programme d'entretien recommandé

Périoricité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none">Nettoyez le débitmètre (plus souvent si vous utilisez des poudres mouillables).
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none">Étalonnez le débitmètre.

Nettoyage du débitmètre

Périoricité des entretiens: Toutes les 200 heures

1. Rincez et vidangez soigneusement tout le système de pulvérisation.
2. Déposez le débitmètre du pulvérisateur et rincez-le à l'eau propre.
3. Déposez la bague de retenue en amont (Figure 11).

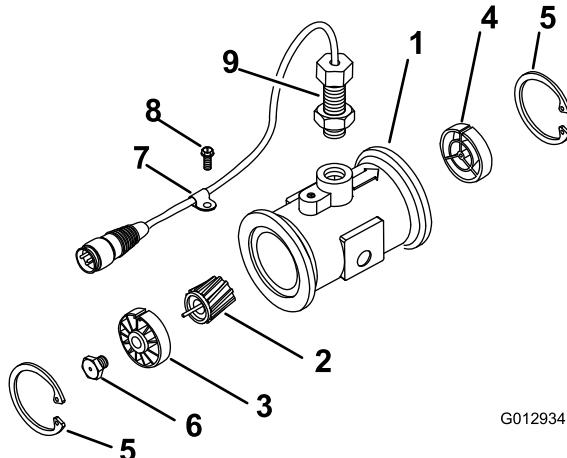


Figure 11

1. Corps à bride modifiée
 2. Rotor ou aimant
 3. Moyeu ou roulement
 4. Moyeu (rainure de clavette en haut)
 5. Bague de retenue
 6. Goujon de turbine
 7. Serre-câble
 8. Vis
 9. 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.
 6. Assemblez le débitmètre.
 7. Posez le capteur jusqu'à ce qu'il touche le bas du boîtier.
 8. Serrez les écrous de fixation du capteur avec précaution.
 9. Utilisez un jet d'air basse pression (0,38 bar) pour que la turbine tourne librement.

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

Programmation de l'ordinateur de console

Mettre le module de commande hors tension, appuyez de manière prolongée sur la touche CE et placez l'interrupteur marche-arrêt de l'ordinateur de la console en position de marche (ON).

Remarque: Si vous placez l'interrupteur marche/arrêt à la position d'arrêt (OFF) ou si vous débranchez les câbles de la console, les données en mémoire dans l'ordinateur ne seront pas effacées.

Important: Les valeurs d'étalement fournies sont à titre indicatif uniquement. Vous devez effectuer les calculs requis pour votre propre machine et vos conditions d'application spécifiques.

Remarque: Reportez-vous à la Figure 9 et la Tableau de référence du clavier (page 8) pour la description et la fonction des touches de l'ordinateur de console.

Pour programmer l'ordinateur de console, reportez-vous à la section [Programmation initiale de l'ordinateur de console \(page 9\)](#).

Remarque: Toutes les données restent en mémoire lorsque l'interrupteur marche/arrêt est placé à la position d'arrêt (OFF).

Calcul des données d'étalement des rampes

Les paramètres du Pro Control XP sont automatiquement programmés aux valeurs par défaut. Cependant, vous pouvez modifier les valeurs si l'espacement des buses a changé.

Calculez l'étalement des rampes en multipliant le nombre de buses par leur espacement.

Remarque: Boom 1 correspond à la rampe gauche (en partant de la position d'utilisation), Boom 2 à la rampe centrale et Boom 3 à la rampe droite.

1. Appuyez sur la touche [BOOM 1 CAL].

2. Appuyez sur la touche [ENTER].
3. Entrez **80** (US ou TU) ou **204** (SI).
4. Appuyez sur la touche [ENTER].
5. Appuyez sur la touche [BOOM 2 CAL].
6. Appuyez sur la touche [ENTER].
7. Entrez **60** (US ou TU) ou **152** (SI).
8. Appuyez sur la touche [ENTER].
9. Appuyez sur la touche [BOOM 3 CAL].
10. Appuyez sur la touche [ENTER].
11. Entrez **80** (US ou TU) ou **204** (SI).
12. Appuyez sur la touche [ENTER].

Saisie de la valeur d'étalonnage de vitesse

La valeur d'étalonnage de vitesse est critique pour la performance du système de pulvérisation. Vérifiez que les pneus sont gonflés à la pression correcte et que la cuve est à moitié pleine avant d'exécuter cette procédure.

1. Appuyez sur la touche [SPEED CAL].
2. Appuyez sur la touche [ENTER].
3. Entrez la valeur d'étalonnage de vitesse correcte pour l'unité de mesure sélectionnée (US, SI, TU).
 - Si les unités US sont utilisées, entrez : **148**.
 - Si les unités SI sont utilisées, entrez : **38**.
 - Si les unités TU sont utilisées, entrez : **148**.
4. Appuyez sur la touche [ENTER].

Remarque: Ces valeurs permettent à la machine de fonctionner avec raisonnablement de précision. Un réglage précis est nécessaire pour une précision maximale.

Réglage précis de la valeur d'étalonnage

Dans la procédure suivante, des données doivent être attribuées aux touches 1 à 8 et CAL doit cesser de clignoter. Utilisez la procédure suivante pour régler la valeur d'étalonnage de vitesse plus précisément :

1. Mesurez 152 m sur une surface plane et horizontale.
2. Réglez la distance affichée à **0**.
3. Appuyez sur la touche [DISTANCE].
4. Appuyez sur la touche [ENTER].
5. Saisissez **0**.
6. Appuyez sur la touche [ENTER].
7. Parcourez 152 m avec le véhicule.
8. Vérifiez que la distance affichée sur l'ordinateur est comprise entre 149 et 155 m.
9. Si ce n'est pas le cas, calculez l'étalonnage de vitesse avec l'équation suivante :

- Nouvelle valeur d'étalonnage de vitesse = $148 \times 500 / \text{Distance affichée}$ (pour les unités US ou TU)
 - Nouvelle valeur d'étalonnage de vitesse = $38 \times 152 / \text{Distance affichée}$ (pour les unités SI)
10. Saisissez la nouvelle valeur d'étalonnage de vitesse en suivant la procédure décrite à la rubrique Saisie de la valeur d'étalonnage de vitesse.

Saisie de la valeur d'étalonnage du distributeur de commande

Cette valeur commande la réponse du système de pulvérisation après les modifications de la vitesse du véhicule.

Important: Si le distributeur de commande fonctionne trop rapidement (au-dessus de 0), le système oscillera.

Pour saisir la valeur d'étalonnage du distributeur de commande :

1. Appuyez sur la touche [VALVE CAL].
 2. Appuyez sur la touche [ENTER].
 3. Saisissez la valeur d'étalonnage du distributeur de commande
- Remarque:** La valeur d'étalonnage initiale est **023**. Nous vous recommandons d'utiliser cette valeur dans la plupart des cas ; **046** peut être utile pour des taux d'application réduits (1,5 litre/min).
4. Appuyez sur la touche [ENTER].

Saisie des valeurs d'étalonnage optionnelles

Vous pouvez également saisir les données suivantes, bien qu'elles ne soient pas requises pour permettre au système de pulvérisation de fonctionner.

Volume dans la cuve

Cette valeur représente le volume de produit dans la cuve et doit être saisie chaque fois que vous remplissez la cuve. La fonction surveille le volume dans la cuve pendant la pulvérisation à partir du volume total pulvérisé.

1. Appuyez sur la touche [VOL/TANK].
2. Appuyez sur la touche [ENTER].
3. Saisissez la quantité de produit dans la cuve.
4. Appuyez sur la touche [ENTER].

Heure

Saisissez l'heure au format 24 heures. Par exemple, 1:30 de l'après-midi est 13:30. Vous pouvez aussi saisir 0 pour mesurer le temps écoulé.

Pour programmer la date, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche [TIME]. L'écran affiche MONTH.
2. Appuyez sur la touche [ENTER] pour changer le mois.

3. Appuyez sur la touche [TIME]. L'écran affiche DAY.
4. Appuyez sur la touche [ENTER] pour changer le jour.
5. Appuyez sur la touche [TIME]. L'écran affiche YEAR.
6. Appuyez sur la touche [ENTER] pour changer l'année.
7. Appuyez sur la touche [TIME]. L'affichage indique POWER DOWN DAY.

Étalonnage du débitmètre

Périodicité des entretiens: Une fois par an—Étalonnez le débitmètre.

1. Appuyez sur la touche [METER CAL].
2. Appuyez sur la touche [ENTER].
3. Saisissez la valeur d'étalonnage du débitmètre.
4. Appuyez sur la touche [ENTER].
5. Appuyez sur la touche [TOTAL VOLUME].
6. Appuyez sur la touche [ENTER].
7. Saisissez **0**.
8. Appuyez sur la touche [ENTER].
9. Remplissez la cuve d'une quantité d'eau prédéterminée.

Remarque: Pour obtenir des résultats optimaux, mesurez l'eau en utilisant une méthode indépendante. Pour une précision optimale, déterminez la quantité d'eau à l'avance pour que la cuve soit pleine.

10. Videz la cuve en pulvérisant avec les rampes de la manière habituelle.

Remarque: Il n'est pas nécessaire que le véhicule roule pour cette opération, mais vous devez saisir une vitesse d'essai.

11. Une fois la cuve vidée, vérifiez le Volume total affiché.

Cette valeur doit être égale à la quantité d'eau prédéterminée. Si ce n'est pas le cas, calculez la valeur d'étalonnage du débitmètre en utilisant la formule suivante. Dans des conditions normales, la valeur d'étalonnage du débitmètre dit être $+/- 3\%$ de la valeur indiquée sur l'étiquette du débitmètre.

Voir l'exemple ci-dessous :

Étalonnage de débitmètre (indiqué sur l'étiquette) = 1660

Volume total = 103

Quantité d'eau = 100

Valeur d'étalonnage corrigée = (étalonnage de débitmètre x volume total) / quantité d'eau

Étalonnage de débitmètre corrigé = $(1660 \times 103) / 100$

Étalonnage de débitmètre corrigé = 1710.

Remarque: Répétez plusieurs fois cette procédure pour confirmer que la valeur corrigée est exacte.

Contrôle du câble du débitmètre

1. Débranchez le câble de commande de console du câble du débitmètre.
2. Tenez le câble de sorte que la rainure soit en position 12 heures (Figure 12).

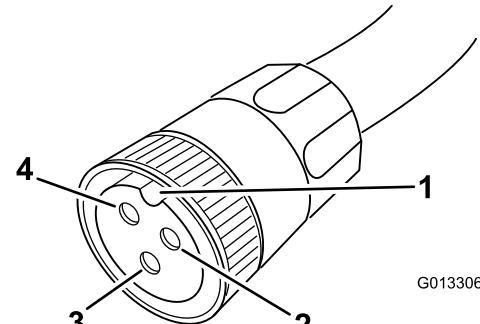


Figure 12

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Rainure de clavette | 3. Signal (position 6 heures) |
| 2. Masse (position 2 heures) | 4. Alimentation (position 10 heures) |

3. Saisissez une valeur d'étalonnage de débitmètre ; voir [Saisie de la valeur d'étalonnage du débitmètre \(page 9\)](#).
4. Appuyez sur la touche [TOTAL VOLUME].
5. Placez les interrupteurs de pompe, au pied et de rampes en position MARCHE.
6. À l'aide d'un petit câble volant ou d'un trombone, créez un court-circuit entre les douilles à 2 heures et 6 heures.

Remarque: Chaque fois que vous établissez le contact, le volume total doit augmenter de 1 ou plus.

7. Si ce n'est pas le cas, remplacez le câble défectueux.
8. Effectuez les contrôles de tension : 2 heures à 6 heures (+5 V CC) et 2 heures à 10 heures (+5 V CC).
9. Si tous les câbles sont en bon état, remplacez le débitmètre.

Remarque: Après avoir contrôlé les câbles du débitmètre, saisissez la valeur d'étalonnage correcte du débitmètre avant de procéder à la pulvérisation.

Dépistage des défauts

Remarque: Si l'ordinateur de console présente une anomalie ou doit être réparé, vous pouvez recommencer la pulvérisation en mode manuel en débranchant les câbles à l'arrière de la console de l'ordinateur. Vous pouvez alors contrôler le système à l'aide des commandes de la console centrale.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Les témoins ne s'allument pas quand le contact est mis.	<ol style="list-style-type: none"> Le fusible à l'arrière de l'ordinateur est grillé. Les connexions de la batterie sont desserrées. L'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas correctement. La carte processeur présente un problème. 	<ol style="list-style-type: none"> Remplacez le fusible. Resserrez les connexions de la batterie. Réparez ou remplacez l'interrupteur marche/arrêt. Faites remplacer la carte processeur par un distributeur agréé.
Tous les témoins du clavier s'allument en même temps.	<ol style="list-style-type: none"> Le sous-ensemble platine présente un problème. 	<ol style="list-style-type: none"> Faites remplacer le sous-ensemble platine par un distributeur agréé.
La saisie de chiffres au clavier est impossible.	<ol style="list-style-type: none"> Le sous-ensemble platine présente un problème. 	<ol style="list-style-type: none"> Faites remplacer le sous-ensemble platine par un distributeur agréé.
Un indicateur sur une touche ne s'allume pas.	<ol style="list-style-type: none"> Le sous-ensemble platine présente un problème. 	<ol style="list-style-type: none"> Faites remplacer le sous-ensemble platine par un distributeur agréé.
Le message Cal clignote sur l'affichage de l'ordinateur au démarrage du moteur.	<ol style="list-style-type: none"> Les connexions de la batterie sont desserrées. Le batterie ne fournit pas une tension suffisante. Une ou plusieurs des touches 1 à 8 de la console ne sont pas associées à une valeur. 	<ol style="list-style-type: none"> Resserrez les connexions de la batterie. Contrôlez la tension de batterie. Attribuez une valeur à toutes les touches 1 à 8 de la console.
Le message Cal clignote sur l'affichage de l'ordinateur quand l'interrupteur marche/arrêt est placé en position marche (ON) ou arrêt (OFF).	<ol style="list-style-type: none"> Les connexions de la batterie sont desserrées. Le batterie ne fournit pas une tension suffisante. Une ou plusieurs des touches 1 à 8 de la console ne sont pas associées à une valeur. 	<ol style="list-style-type: none"> Resserrez les connexions de la batterie. Contrôlez la tension de batterie. Attribuez une valeur à toutes les touches 1 à 8 de la console.
Le message Cal clignote sur l'affichage de l'ordinateur quand vous changez la vitesse.	<ol style="list-style-type: none"> Les connexions de la batterie sont desserrées. Le batterie ne fournit pas une tension suffisante. Une ou plusieurs des touches 1 à 8 de la console ne sont pas associées à une valeur. 	<ol style="list-style-type: none"> Resserrez les connexions de la batterie. Contrôlez la tension de batterie. Attribuez une valeur à toutes les touches 1 à 8 de la console.
Un ou plusieurs segments manquent à un des chiffres affichés.	<ol style="list-style-type: none"> La carte de l'affichage LCD présente un problème. 	<ol style="list-style-type: none"> Faites remplacer la carte de l'affichage LCD par un distributeur agréé.
La vitesse affiche 0.	<ol style="list-style-type: none"> Les broches du connecteur du câble du capteur de vitesse et la prise au dos de l'ordinateur sont desserrés. Les broches et les douilles du câble du capteur de vitesse sont encrassées. Le contacteur du capteur de vitesse présente un problème. 	<ol style="list-style-type: none"> Faites réparer ou remplacer le connecteur ou la prise par un distributeur agréé. Nettoyez les broches et les douilles des connecteurs du câble du capteur de vitesse. Faites remplacer le contacteur du capteur de vitesse par un distributeur agréé.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
La vitesse indiquée est erronée ou instable.	<ol style="list-style-type: none"> Le réglage de la transmission au roues n'est pas SP3. La valeur d'étalonnage de vitesse (Speed Cal) est erronée. 	<ol style="list-style-type: none"> Réglez la transmission aux roues à SP3. Saisissez la valeur d'étalonnage de vitesse correcte.
Le débit indiqué est 0000.	<ol style="list-style-type: none"> La valeur d'étalonnage de vitesse est 0. Le réglage de la transmission au roues n'est pas SP3. Le volume total n'indique pas le débit. 	<ol style="list-style-type: none"> Saisissez la valeur d'étalonnage de vitesse correcte. Réglez la transmission aux roues à SP3. Vérifier que le débitmètre est bien tourné dans la direction du débit et fonctionne correctement.
Le débit indiqué est erroné ou instable.	<ol style="list-style-type: none"> Erreur de saisie de valeur dans l'ordinateur. Le réglage de la transmission au roues n'est pas SP3. La valeur d'étalonnage de vitesse (Speed Cal) est erronée. La valeur Rate 1 ou Rate 2 affichée n'est pas constante alors que la vitesse est constante. La pression ne peut pas être réglée en mode manuel quand l'agitation est active et les rampes sont désactivées en haut de la plage de pression. La valeur d'étalonnage du distributeur de commande n'est pas réglée correctement. La carte processeur présente un problème. 	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que toutes les valeurs saisies sont correctes. Réglez la transmission aux roues à SP3. Saisissez la valeur d'étalonnage de vitesse correcte. Vérifiez que le débitmètre est bien tourné dans la direction du débit et que les buses conviennent pour le taux sélectionné. Vérifiez que le connecteur des vannes est sous tension en plaçant l'interrupteur général en position MAN avec les rampes en position DÉSACTIVÉE et l'interrupteur marche/arrêt à la position de marche (ON). Actionnez manuellement l'interrupteur Incr/Decr (+/-) pour vérifier la tension. Saisissez la valeur d'étalonnage correcte du distributeur de commande. Faites remplacer la carte processeur par un distributeur agréé.
Impossible de varier le taux d'application en mode manuel ou automatique.	<ol style="list-style-type: none"> Des coupures sont présentes dans le câble relié au distributeur de commande hydraulique. Les connexions de la ligne de câble sont encrassées. Pas de tension au connecteur de vannes. L'interrupteur Rate Inc/Dec (housse/baisse de taux) est défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> Remplacez le câble. Nettoyez ou remplacez la ligne de câble. Vérifiez que le connecteur des vannes est sous tension en plaçant l'interrupteur général en position MAN avec les rampes en position DÉSACTIVÉE et l'interrupteur marche/arrêt à la position de marche (ON). Actionnez manuellement l'interrupteur Incr/Decr (+/-) pour vérifier la tension. Remplacez l'interrupteur Rate Inc/Dec.
Le volume total n'est pas indiqué.	<ol style="list-style-type: none"> Coupures ou court-circuits dans le câble du débitmètre. L'intérieur du débitmètre est sale ou mal réglé. Le transducteur du débitmètre ne fonctionne pas correctement. 	<ol style="list-style-type: none"> Contrôlez le câble du débitmètre et réparez ou remplacez-le au besoin ; voir Contrôle du câble du débitmètre. Nettoyez et effectuez les réglages nécessaires à l'intérieur du débitmètre. Remplacez le transducteur.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le volume total indique un débit erroné.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le débitmètre n'est pas tourné dans la direction du débit. 2. Le débitmètre est défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montez le débitmètre dans la direction du débit. 2. Contrôlez le câble du débitmètre et réparez ou remplacez-le au besoin Reportez-vous à la section Contrôle du câble du débitmètre.

Remarques:

Remarques:

Remarques:

Déclaration d'incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA déclare que la ou les machines suivantes sont conformes aux directives mentionnées, lorsqu'elles sont montées en respectant les instructions jointes sur certains modèles Toro comme indiqué dans les Déclarations de conformité pertinentes.

N° de modèle	N° de série	Description du produit	Description de la facture	Description générale	Directive
41604	315000001 et suivants	Système de pulvérisation Pro Control XP, Pulvérisateur Multi-Pro 5800	PRO CONTROL XP	Contrôleur du système de pulvérisation	2006/42/CE, 2004/108/CE

La documentation technique pertinente a été compilée comme exigé par la Partie B de l'Annexe VII de la directive 2006/42/CE.

Nous nous engageons à transmettre, à la suite d'une demande dûment motivée des autorités nationales, les renseignements pertinents concernant cette quasi-machine. La méthode de transmission sera électronique.

Cette machine ne sera pas mise en service avant d'avoir été incorporée dans les modèles Toro agréés conformément à la Déclaration de conformité associée et à toutes les instructions, ce qui permettra de la déclarer conforme à toutes les directives pertinentes.

Certifié :



David Klis
Directeur technique général
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
June 8, 2015

Contact technique dans l'UE :

Marc Vermeiren
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :	Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Agrolanc Kft	Hongrie	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombie	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovaquie	420 255 704
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russie	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	République d'Irlande	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Equiver	Mexique	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Pologne	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonie	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italie	39 049 9128
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquie	90 216 336 5993	Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Chine	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danemark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	France	33 1 30 81 77
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308	Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgique	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	0091 44 2449	Valtech	Maroc	212 5 3766
Jean Heybroek b.v.	Pays-Bas	4387	Victus Emak	Pologne	3636
		31 30 639 4611			48 61 823 8369

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.

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 FOURNISANT DES RENSEIGNEMENTS D'ORDRE PERSONNEL VOUS CONCERNANT, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS TRAITIONS VOS RENSEIGNEMENTS PERSONNELS COMME DÉCRIT DANS CET 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 corriger vos renseignements personnels, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com.

Droits des consommateurs australiens

Les clients australiens trouveront les détails relatifs aux droits des consommateurs australiens soit à l'intérieur de l'emballage soit chez leur concessionnaire Toro local.



La garantie commerciale générale des produits 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 les 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 le Programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro est énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur* n'est pas respecté.
- 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.

Autres pays 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.

- 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 rayées, 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. A 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 uniquement) : une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3ème à la 5ème 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.