Form No. 3411-501 Rev E

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Kit pour système de pulvérisation de précision X25 GeoLink®

Pulvérisateur de gazon Multi Pro® 1750 ou 5800

Logiciel version 4.00 et suivantes

Remarque: **Contactez le service client de votre distributeur Toro agréé, de Toro NSN à 1-844-GEOLINK (1-844-436-5465) ou NSNTech@toro.com.**

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

CE

3411-501 E

⚠ 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.



g000502

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.

Introduction

Le système de pulvérisation GeoLink® régule automatiquement le débit de pulvérisation et la zone de pulvérisation. Le système surveille la zone pulvérisée, la vitesse du véhicule et le volume total de produit pulvérisé. Vous réglez le volume voulu par zone à pulvériser et le système de pulvérisation maintient automatiquement le débit dans la plage de vitesse du véhicule correcte et affiche continuellement le volume réel de produit par zone pulvérisée.

Lisez attentivement ce manuel pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit. Les renseignements fournis dans ce manuel 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.

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.

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.

Table des matières

Sécurité 3
Vue d'ensemble du produit 3
Commandes 4
Utilisation de la barre de menu flottante 4
Caractéristiques techniques 6
Utilisation 7
Comprendre les différents modes d'affichage 7
Démarrage de la console de commande X25 7
Utilisation de l'écran tactile 8
Sélection d'une langue et acceptation du contrat de licence 8
Utilisation de la commande générale sur la console de commande X25 9
Sélection des unités de mesure correctes 9
Utilisation du mode simple 11
Utilisation du mode standard 32
Enregistrement des détails de la tâche 37
Exportation des données de tâche 38
Programmation du système 40
Essai initial du système 43
Rétablissement de la configuration du logiciel X25 43
Liste des alarmes 43
Conseils d'utilisation 44
Entretien 45
Programme d'entretien recommandé 45
Nettoyage du débitmètre 45
Nettoyage de l'écran d'affichage 45
Dépistage des défauts 46

© 2020—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

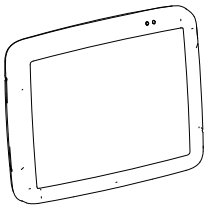
Tous droits réservés

Sécurité

Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *manuel de l'utilisateur* avant de vous servir de l'ordinateur de console.

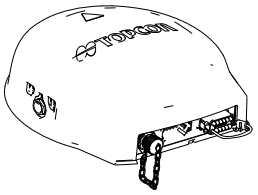
- Conservez ces instructions avec le *Manuel de l'utilisateur* du pulvérisateur.
- Il est très important de toujours garder ces instructions à la disposition de tous les utilisateur de cette machine.
- Lisez attentivement ces instructions ainsi que celles du *Manuel de l'utilisateur* du pulvérisateur. 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 l'utilisateur est responsable des accidents ou dommages causés aux autres personnes et à leurs possessions.

Vue d'ensemble du produit



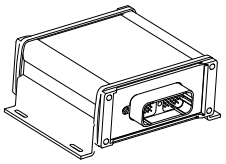
g204997

Figure 2
Console de commande X25



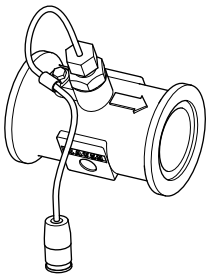
g204996

Figure 3
Récepteur satellite



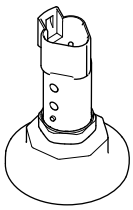
g204995

Figure 4
Contrôleur de section automatique (ASC)



g205645

Figure 5
Débitmètre à turbine



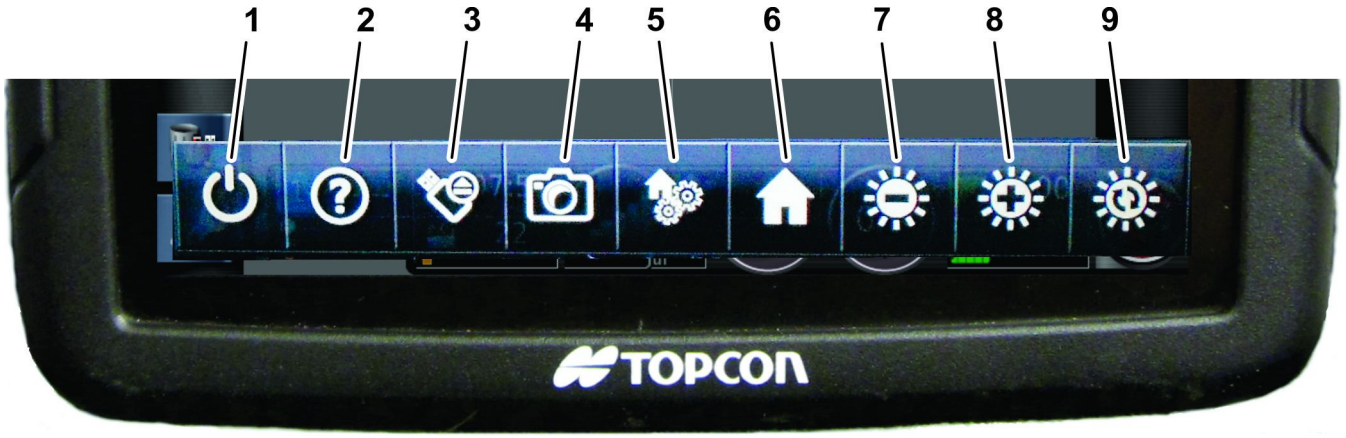
g205646

Figure 6
Transducteur de pression

Commandes

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

Barre de menu flottante



g203292

Figure 7

1. Icône de mise hors tension
2. Icône d'aide
3. Icône d'éjection de périphérique USB (s'affiche quand un périphérique USB est inséré dans le moniteur X25)
4. Icône de capture d'écran
5. Icône de gestion écran général-accueil
6. Icône de l'écran d'accueil
7. Icône de commande de luminosité (réduction de la luminosité)
8. Icône de commande de luminosité (augmentation de la luminosité)
9. Icône Mode de luminosité (auto, mode jour et mode nuit)

Utilisation de la barre de menu flottante

Accès à la barre de menu flottante

Faites glisser le doigt de bas en haut sur l'écran pour accéder à la barre de menu flottante (Figure 8).



g203365

Figure 8

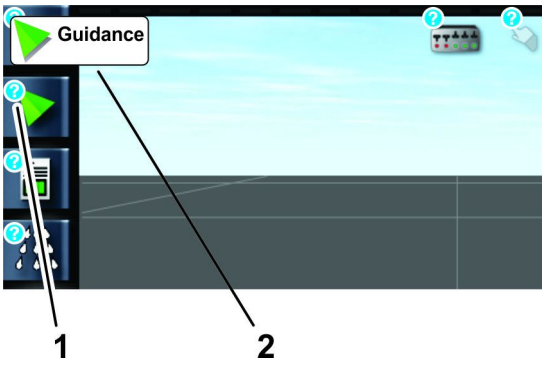
Icône de mise hors tension

Appuyez sur l'icône de MISE HORS TENSION pour couper le système GeoLink (Figure 7).

Remarque: Pendant le fonctionnement normal, le système de pulvérisation X25 est mis SOUS TENSION quand la clé est tournée en position CONTACT ; il est mis HORS TENSION quand la clé est tournée en position ARRÊT.

Icône d'aide

Appuyez sur l'icône d'AIDE sur la barre de menu flottante pour afficher les différentes icônes d'aide qui décrivent les commandes actuellement affichées (Figure 7). Appuyez sur une des icônes d'aide pour afficher une description de la commande correspondante (Figure 9). Appuyez de nouveau sur l'icône d'aide de la barre de menu flottante pour faire disparaître les icônes d'aide individuelles.



g203343

Figure 9

1. Icône d'aide individuelle 2. Description

Icône d'éjection de périphérique USB

Appuyez sur l'icône d'ÉJECTION DE PÉRIPHÉRIQUE USB avant de retirer un périphérique USB de la console de commande X25 (Figure 7). Cette icône n'est disponible sur la barre de menu flottante que si un périphérique USB est inséré dans le port USB.

Remarque: Le port USB (non montré) est situé au dos du moniteur.

Icône de capture d'écran

Appuyez sur l'icône de CAPTURE D'ÉCRAN pour enregistrer l'image actuellement affichée sur le périphérique USB.

Icône de gestion écran général-accueil

Appuyez sur l'icône de GESTION ÉCRAN GÉNÉRAL-ACCUEIL pour sauvegarder l'écran d'exploitation. Utilisez la gestion écran général-accueil pour désencombrer l'écran d'exploitation ou pour rétablir rapidement les données requises dans l'écran d'exploitation. Affichez ou masquez les vues nécessaires sur l'écran d'exploitation et appuyez sur l'icône de SAUVEGARDE DE L'ÉCRAN D'ACCUEIL pour sauvegarder la disposition de l'écran.

Icône de réglage de la luminosité de l'affichage

Ces icônes permettent de régler la LUMINOSITÉ DE L'ÉCRAN (Figure 7) de la console de commande :

- Appuyez sur l'icône (**-**) pour réduire la luminosité.
- Appuyez sur l'icône (**+**) pour augmenter la luminosité.
- Appuyez sur l'icône du mode de luminosité pour sélectionner l'un des modes suivants :
  - Mode auto (utilise le capteur de luminosité de la console de commande pour régler la luminosité de l'affichage)
  - Mode jour (prérègle la luminosité de l'affichage quand la lumière ambiante est intense)
  - Mode nuit (prérègle la luminosité de l'affichage quand la lumière ambiante est faible)

Bouton d'alimentation

Important: **Le système est ACTIVÉ quand vous démarrez la machine. Le bouton d'alimentation ne sert pas pour démarrer le système.**

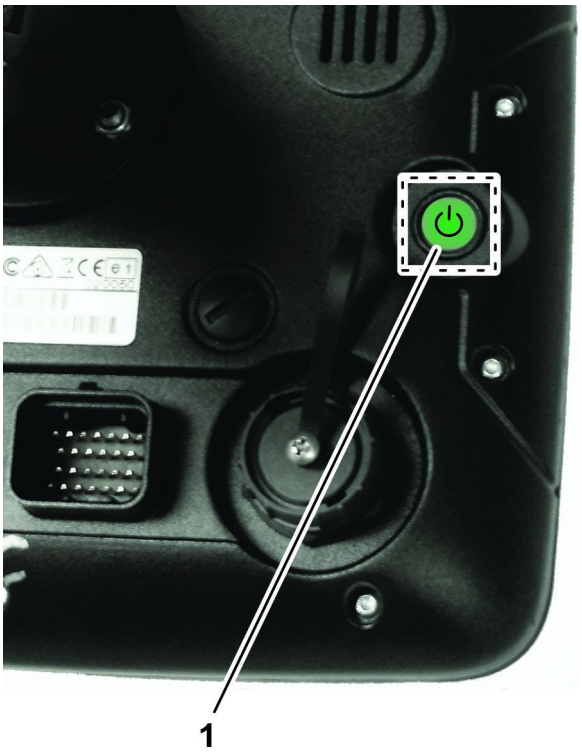
- Pendant le fonctionnement normal, mettez le système de pulvérisation X25 SOUS TENSION en tournant la clé à la position CONTACT.

  Remarque: Lorsque cela est nécessaire, vous pouvez mettre le système de pulvérisation X25 SOUS TENSION en appuyant sur le bouton de marche au dos de la console de commande (Figure 10).

- Mettez le système de pulvérisation X25 HORS TENSIONen tournant la clé à la position ARRÊT.

  Remarque: En cas d'urgence, vous pouvez appuyer sur le bouton de marche au dos de la console de commande (Figure 10) pour couper le système de pulvérisation X25.

Remarque: La mise hors tension correcte de la console n'affecte pas les données en mémoire dans l'ECU.



g203113

Figure 10

1. Bouton d'alimentation – vert

Boutons d'annulation et de confirmation

Appuyez sur ces boutons pour annuler ou confirmer une sélection. Vous devez appuyez sur l'un de ces boutons pour quitter l'écran dans lequel ils sont affichés (Figure 11).



g030695

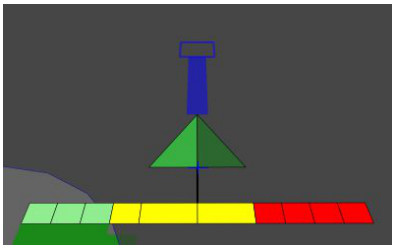
Figure 11

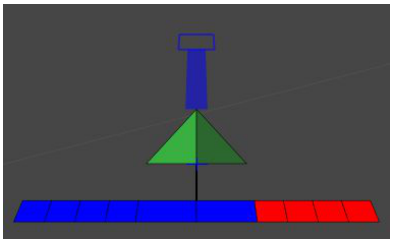
Indicateurs de couleur de l'outil

Ces indicateurs montrent la position et la direction du véhicule et de l'outil.

La couleur de l'outil indique l'état d'application du produit comme suit (Figure 12).

- Rouge – la section de rampe est désactivée.
- Bleu – la section de rampe est neutralisée (activée mais pas de pulvérisation, généralement causé par une vitesse ou une pression insuffisante).
- Jaune – la section de rampe est activée, mais la pulvérisation est délibérément interrompue (généralement causé par un arrêt du débit commandé par le contrôleur automatique de section).
- Vert – la section de rampe est activée et pulvérise.





g031203

Figure 12

Caractéristiques techniques

Les acronymes suivants sont importants et vous devez en comprendre la signification :

- WAAS (Wide Area Augmentation System [système de renforcement à couverture étendue]) – Ce système de correction de positionnement a été développé par l'US Federal Aviation Administration (Bureau fédéral de l'aéronautique des États-Unis) comme système de navigation aérienne en améliorant la précision et la disponibilité des signaux GPS.
- RTK (Real Time Kinematic [cinématique temps réel]) – Réseau RTK – groupe de stations terrestres qui transmettent les données de position à un serveur via Internet. Machines guidées par GPS, avec données d'échange de correction RTK avec le serveur, transmission de données de position et réception de données de correction par le biais d'échanges de données cellulaires. Le serveur utilise les données de position envoyées par la station de base pour calculer les données de correction de position et les transmettre aux véhicules via le modem cellulaire. La position GPS corrigée assure une précision de position entre 1 et 2 cm en temps réel.
- GLONASS (Global Navigation Satellite System [système mondial de navigation par satellites] [GNSS russe]) – Permet au récepteur GPS d'utiliser le système de navigation par satellite russe en plus du GPS.

Utilisation

L'ordinateur dans le contrôleur de section automatique (ASC) régule le débit de pulvérisation pour différentes vitesses du véhicule. Vous réglez le volume voulu par zone à pulvériser et l'ASC maintient automatiquement le débit dans la plage de vitesse correcte du véhicule et affiche continuellement le volume réel de produit par zone pulvérisée. La console de commande X25 surveille également la zone pulvérisée, la vitesse du véhicule et le volume total de produit pulvérisé.

Vous pouvez configurer les options du système de positionnement global pour le système GeoLink de 2 manières :

- En réglant le GPS pour qu'il utilise le système WAAS avec la correction RTK (signal GPS avec données de correction de position et localisation transmises par un modem cellulaire).
- En réglant le GPS pour qu'il utilise uniquement le système WAAS (GPS sans données de correction) pour localisation et guidage.

Si vous réglez le système de pulvérisation GeoLink pour qu'il utilise le système WAAS avec la correction RTK, cela a pour effet d'accroître la précision de positionnement du système GeoLink et procure des capacités supplémentaires avec la console de commande X25.

Remarque: Vérifiez que le pulvérisateur est correctement étalonné avant de commencer à pulvériser.

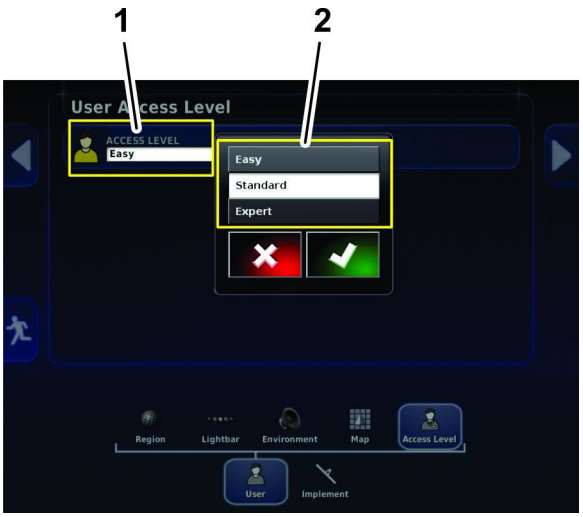
Remarque: Vérifiez que l'InfoCenter est réglé sur GeoLink avant de commencer à pulvériser.

Comprendre les différents modes d'affichage

La disponibilité des commandes du pulvérisateur, des options et des réglages dépend du mode d'affichage que vous avez choisi. Le mode d'affichage est commandé par le menu des niveaux d'accès des utilisateurs sur l'écran de réglage.

- Mode simple – Ce mode est accessible par tous les utilisateurs pour la pulvérisation générale.
- Mode standard – Ce mode permet de programmer les tâches, de créer des limites de champ, et de régler l'étalonnage et la pulvérisation générale. Vous pouvez protéger le mode standard par un mot de passe et utiliser ce mode pour programmer de nouvelles fonctions du système GeoLink. Les données du mode standard sont en format vidéo. **Veuillez visionner les vidéos présentes sur le périphérique USB fourni avec le système GeoLink ou sur www.Toro.com.**

  Remarque: Utilisez le mode standard pour délimiter une zone de pulvérisation.
- Mode expert – Ce mode est réservé au distributeur qui l'utilise pour diagnostiquer et dépanner les anomalies du système. L'accès au mode expert est protégé par un mot de passe et ce mode permet au distributeur d'aider le service client.



g204034

Figure 13

Écran des réglages

1. Niveau d'accès actuel
2. Liste des niveaux d'accès

Démarrage de la console de commande X25

1. Vérifiez que les composants GeoLink et le kit de finition sont installés.
2. Démarrez la machine et attendez quelques secondes que la console de commande s'allume.

   Remarque: Tenez compte de ce qui suit concernant le démarrage et l'arrêt de la console de commande :

   - Arrêtez la machine pour mettre la console de commande et le système de pulvérisation X25 HORS TENSION.
   - Appuyez sur l'icône de mise hors tension sur la barre de menu flottante pour mettre hors tension l'affichage seulement.
   - Le bouton vert au dos de la console de commande permet de mettre la console sous ou hors tension.
   - La mise hors tension de la console de commande n'affecte pas les données en mémoire dans l'ordinateur.

Utilisation de l'écran tactile

Pour accéder à, ajouter ou modifier des données relatives au pulvérisateur sur la console de commande X25, appuyez sur l'écran tactile et utilisez les différentes icônes.

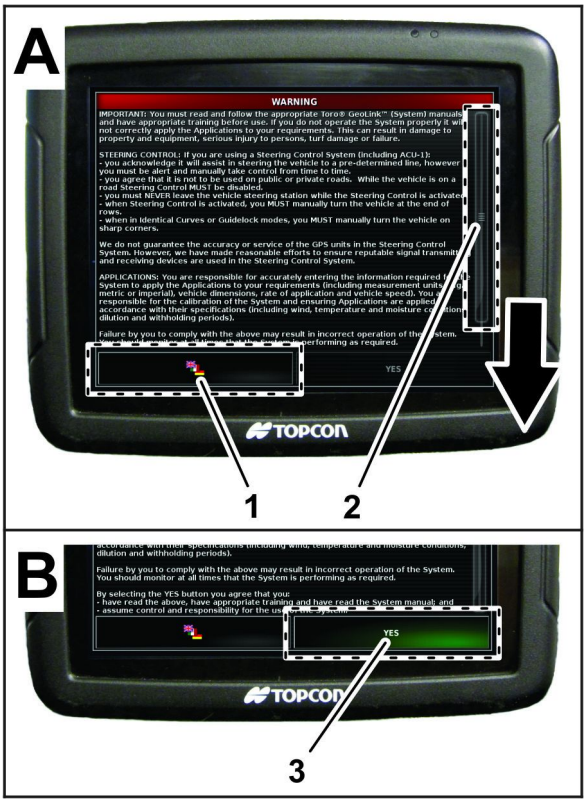
- Appuyez sur une icône à l'écran pour afficher ce qui est montré sur l'écran.
- D'autres options s'affichent quand vous appuyez sur une icône spécifique.
- Sélectionnez les options requises.
- Confirmez le nouvel affichage (Figure 11).

Sélection d'une langue et acceptation du contrat de licence

L'écran qui suit l'écran de démarrage permet de sélectionner la langue et affiche le contrat de licence de l'utilisateur final (EULA).

1. Vous pouvez appuyer sur l'icône Sélection de langue pour choisir une langue différente pour l'affichage X25 (Figure 14).

   Remarque: La langue choisie sur l'écran de l'EULA s'applique à tous les réglages de l'interface utilisateur X25. Vous pouvez aussi changer la langue dans les réglages utilisateur.



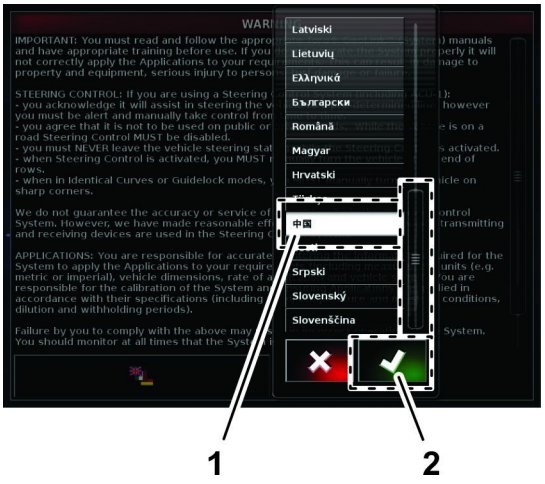
g203216

Figure 14

1. Icône Sélection de langue
2. Barre de défilement
3. Icône Oui

2. Dans la boîte de dialogue de sélection de langue, naviguez jusqu'à la langue que vous préférez, sélectionnez-la dans la liste et appuyez sur l'icône Oui (Figure 15).

   La console de commande X25 démarre dans la langue sélectionnée.



g203217

Figure 15

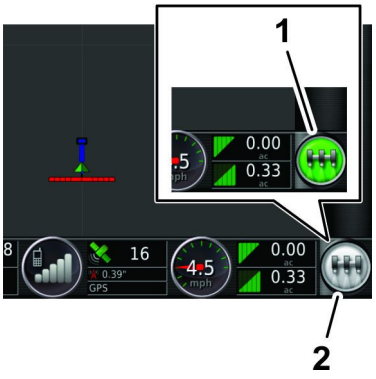
1. Langue sélectionnée
2. Icône de confirmation

3. Lisez le contrat de licence de l'utilisateur final (EULA) (Figure 14).

Utilisez la barre de défilement pour naviguer jusqu'au bas de l'écran. L'icône Oui devient verte (Figure 14).

4. Appuyez sur l'icône OUI pour retourner à l'écran d'accueil (Figure 14).

Utilisation de la commande générale sur la console de commande X25



g203807

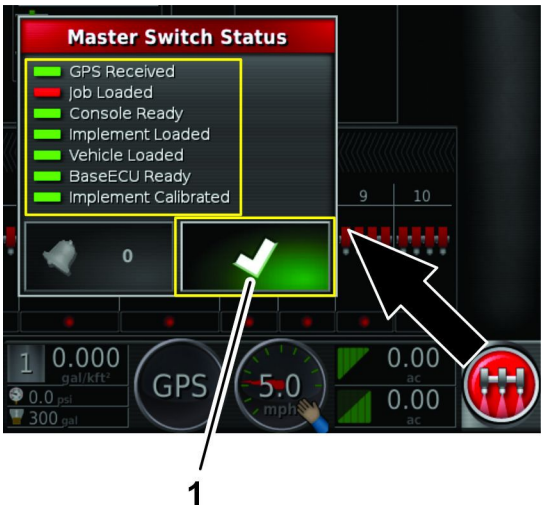
Figure 16

1. Icône verte de l'interrupteur général (système prêt, contrôleur du pulvérisateur activé).
2. Icône blanche (attente)

L'icône de la commande générale indique l'état de préparation (Figure 16) du système avec les couleurs suivantes :

- Vert – le système est prêt et le contrôleur du pulvérisateur est sous tension et en marche.
- Blanc – le contrôleur du pulvérisateur est en attente.
- Rouge – le système n'est pas prêt et le contrôleur du pulvérisateur est hors tension et ne peut pas être utilisé.

Quand l'icône de l'interrupteur général est rouge, appuyez dessus pour afficher l'état de l'interrupteur général, ce qui affiche le nombre d'alarmes actives (Figure 17).



g205202

Figure 17

Vous pouvez à tout moment appuyer sur l'icône de confirmation (Figure 17) pour retourner à l'écran principal et effectuer la correction requise.

Utilisation de l'interrupteur général

Pulvérisateur de gazon Multi Pro 1750

La commande générale sur l'écran d'accueil indique si le système de pulvérisation est activé ou désactivé (Figure 16).

Utilisation de l'interrupteur général

Pulvérisateur de gazon Multi Pro 5800

La commande générale sur l'écran d'accueil active ou désactive le système de pulvérisation (Figure 16). Cette commande ne fonctionne pas si la commande générale des sections (au pied) ou les interrupteurs des sections gauche, centrale et droite de la machine sont en position DÉSACTIVÉE ; voir le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de renseignements sur la commande générale des sections et les 3 interrupteurs de section.

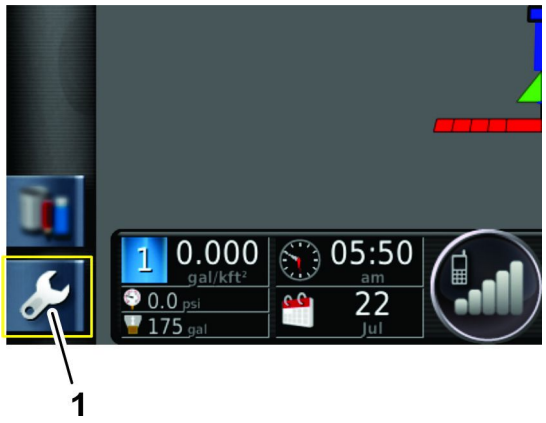
- Appuyez sur l'icône de la commande générale pour mettre en marche le système de pulvérisation (l'icône devient verte).
- Appuyez sur l'icône de la commande générale pour arrêter le système de pulvérisation (l'icône devient blanche).

Sélection des unités de mesure correctes

Les unités suivantes sont disponibles : métriques, anglo-saxonnes (US) et anglo-saxonnes (UK). Les options anglo-saxonnes sont fournies pour les États-Unis (US) et le Royaume-Uni (UK) car les

gallons et les onces liquides ne sont pas identiques pour ces deux pays.

1. Appuyez sur l'icône de réglage sur l'écran principal (Figure 18).

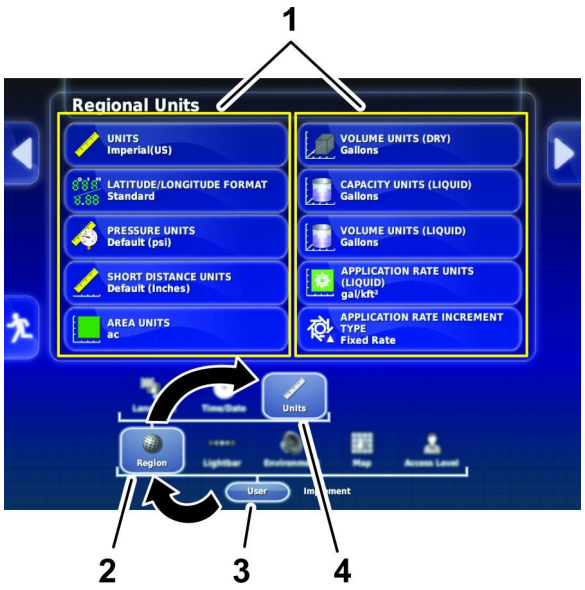


g204035

Figure 18

1. Icône Réglage

2. Appuyez sur l'icône utilisateur (Figure 19).

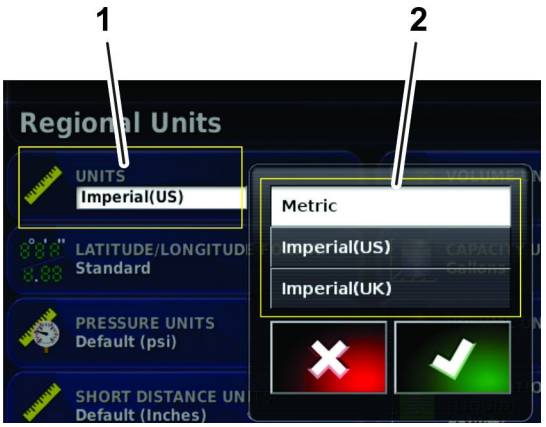


g203793

Figure 19

1. Catégories d'unité
2. Icône de zone de travail
3. Icône utilisateur
4. Icône des unités

3. Appuyez sur l'icône de zone de travail (Figure 19).
4. Appuyez sur l'icône des unités (Figure 19).
5. Selon les besoins, sélectionnez les unités et le débit d'application corrects, puis appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 20).



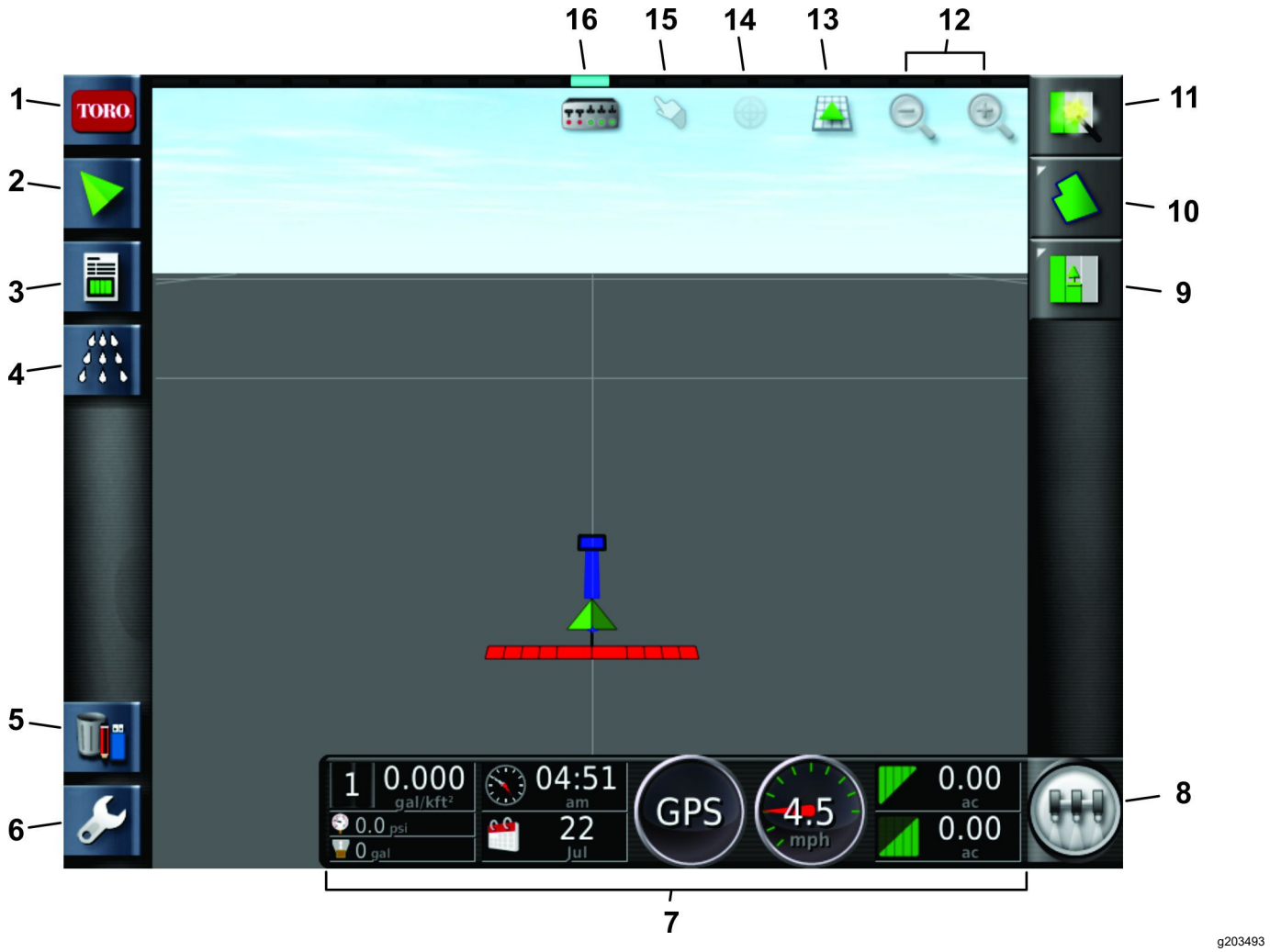
g204046

Figure 20

1. Unité de mesure actuelle
2. Liste des unités de mesure

Utilisation du mode simple

Utilisez le mode simple pour pulvériser les surfaces clairement délimitées ; vous pouvez sélectionner les tâches dans la liste et afficher la zone de pulvérisation.



g203493

Figure 21

Écran Mode simple

1. Icône Information système
2. Icône Guidage
3. Icône Information tâche
4. Icône de contrôleur de pulvérisateur
5. Icône Gestion des stocks
6. Icône Réglage
7. Tableau de bord de pulvérisateur
8. Icône Commande générale
9. Icône Menu des tâches
10. Icône Menu des champs
11. Icône Démarrage rapide
12. Icône Fonction zoom
13. Icône Affichage écran
14. Affichage carte centrale
15. Icône Sélection des limites
16. Icône Affichage des rampes

Utilisation des différentes méthodes de pulvérisation

Icône de commande de section automatique (ASC)

Réglage	Description
ASC ON	Le système GeoLink commande le fonctionnement des différentes sections de pulvérisation.
ASC OFF	L'utilisateur commande les sections de pulvérisation en groupes avec les interrupteurs des sections de pulvérisation gauche, centrale et droite.
ASC INHIBITED (MANUAL MODE)	L'utilisateur commande les sections de pulvérisation en groupes avec les interrupteurs des sections de pulvérisation gauche, centrale et droite.

Icône de délimitation

Réglage	Description
FIELD BOUNDARY	Le système GeoLink active les sections de pulvérisation à l'entrée du pulvérisateur dans le périmètre d'une zone de travail que vous avez définie.
	Le système GeoLink désactive les sections de pulvérisation à l'entrée du pulvérisateur dans les zones exclues de la zone de travail.
	Le système GeoLink désactive les sections de pulvérisation lorsque le pulvérisateur quitte le périmètre d'une zone de travail.
	Le système GeoLink désactive les sections de pulvérisation en cas de chevauchement de la pulvérisation d'une passe à l'autre.
UNLIMITED	Le système GeoLink ne commande pas les sections de pulvérisation à l'intérieur du périmètre d'une zone de travail ou de zones exclues de la zone de travail.
	Le système GeoLink désactive les sections de pulvérisation en cas de chevauchement de la pulvérisation d'une passe à l'autre.
Limite de champ désactivée	L'utilisateur active ou désactive manuellement la section de pulvérisation gauche, centrale et droite.
	Le système GeoLink ne commande pas les sections de pulvérisation.
	Le système GeoLink ne commande pas les chevauchements de la pulvérisation d'une passe à l'autre.

Icône de régulation de débit

Icône de régulation de débit (cont'd.)

Réglage	Description
Automatique (Auto)	Le système GeoLink commande le débit d'application d'après le débit que vous avez programmé pour la pulvérisation active ou le débit que vous avez programmé dans le panneau de commande du pulvérisateur.
Manuel	Vous commandez le débit d'application pendant la pulvérisation.

Pulvérisation avec une limite de champ

Cette méthode vous permet ou vous interdit de pulvériser une zone définie par un périmètre, c'est-à-dire au sein des limites programmées. Vous créez les limites à partir de l'affichage en mode standard.

La méthode de pulvérisation par limites de champ permet ce qui suit :

- Le système GeoLink commande les sections de pulvérisation au sein d'une zone délimitée et avec le contrôle d'une passe à l'autre.
- Le système GeoLink régule le débit d'application.

1. Sélectionnez l'icône de configuration-contrôle de section automatique (icône ASC) et l'icône du contrôleur du pulvérisateur pour ouvrir ces écrans (Figure 22).
2. Placez 'icône ASC sur ASC ON (ASC activé), placez l'icône de délimitation sur FIELD BOUNDARY (limite de champ) et placez l'icône de régulation de débit sur AUTO (Figure 22).

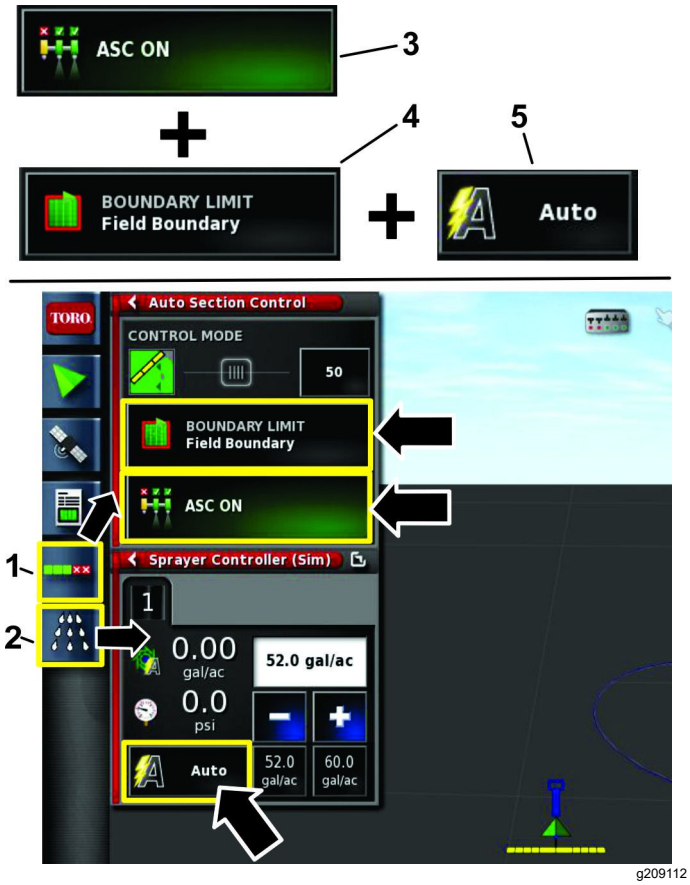


Figure 22

1. Icône de configuration-contrôle de section automatique (ASC)
2. Icône de contrôleur de pulvérisateur
3. Icône ASC activé/désactivé
4. Icône de délimitation
5. Icône de régulation de débit

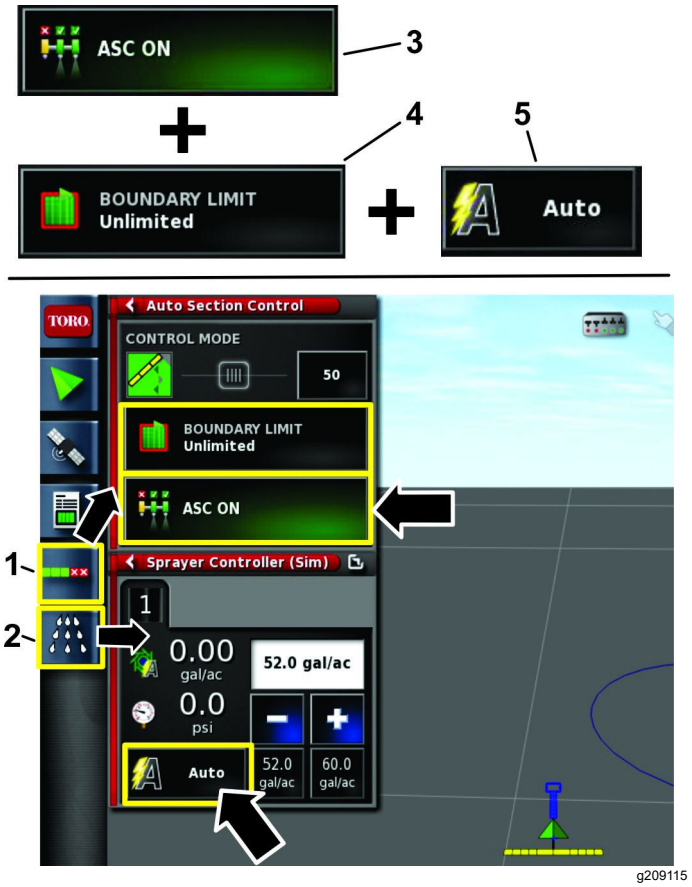


Figure 23

1. Icône de configuration-contrôle de section automatique (ASC)
2. Icône de contrôleur de pulvérisateur
3. Icône ASC activé/désactivé
4. Icône de délimitation
5. Icône de régulation de débit

Pulvérisation sans délimitation

Cette méthode permet de pulvériser n'importe quelle superficie et ne comporte aucune limite.

Cette méthode de pulvérisation permet ce qui suit :

- Le système GeoLink commande les sections de pulvérisation avec le contrôle d'une passe à l'autre sans limite de champ.
- Le système GeoLink régule le débit d'application.

1. Sélectionnez l'icône de configuration-contrôle de section automatique et l'icône du contrôleur du pulvérisateur (Figure 23)
2. Placez 'icône ASC sur ASC ON (ASC activé), placez l'icône de délimitation sur UNLIMITED (sans limites) et placez l'icône de régulation de débit sur AUTO (Figure 23).

Pulvérisation avec régulation de débit seulement

Cette méthode de pulvérisation permet ce qui suit :

- L'utilisateur commande les sections de rampe.
- Le système GeoLink régule le débit d'application.

1. Sélectionnez l'icône de configuration-contrôle de section automatique et l'icône du contrôleur du pulvérisateur (Figure 24)
2. Placez 'icône ASC sur ASC OFF (ASC désactivé) et placez l'icône de régulation de débit sur AUTO (Figure 24).



Figure 24

1. Icône de configuration-contrôle de section automatique (ASC)
2. Icône de contrôleur de pulvérisateur
3. Icône ASC activé/désactivé
4. Icône de régulation de débit

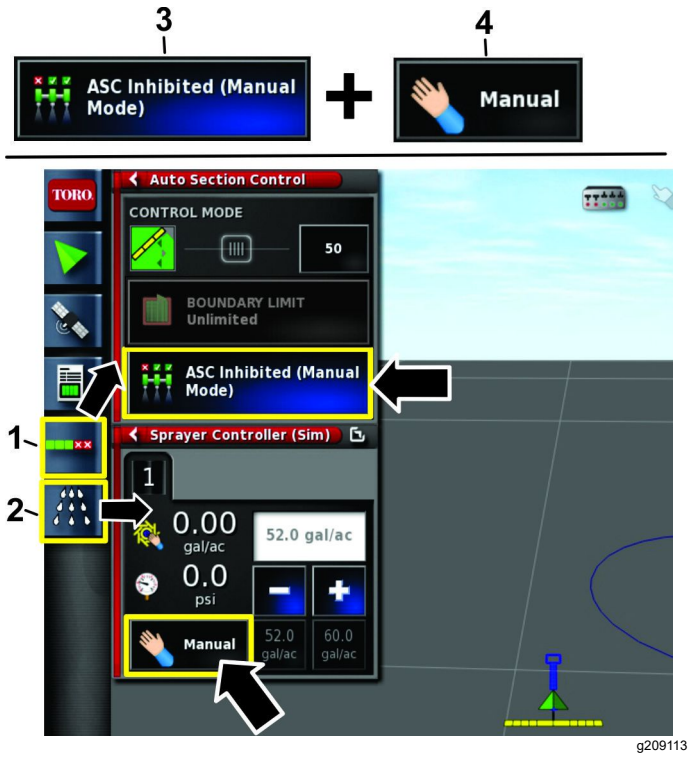


Figure 25

1. Icône de configuration-contrôle de section automatique (ASC)
2. Icône de contrôleur de pulvérisateur
3. Icône ASC activé/désactivé
4. Icône de régulation de débit

Pulvérisation manuelle

Cette méthode de pulvérisation permet ce qui suit :

- L'utilisateur commande les sections de rampe.
- L'utilisateur régule le débit d'application.

1. Sélectionnez l'icône de configuration-contrôle de section automatique et l'icône du contrôleur du pulvérisateur (Figure 25)
2. Placez le régulateur de débit à la position MANUELLE (Figure 25).

   Remarque: ASC passe à « ASC Inhibited (Manual Mode) » (ASC neutralisé - Mode manuel)

Création d'une nouvelle entrée de produit et réglage du volume de la cuve

Remarque: Vérifiez que vous utilisez les unités correctes. Reportez-vous à Sélection des unités de mesure correctes dans le *Manuel de l'utilisateur*.

Création d'une nouvelle entrée de produit

1. Remplissez la cuve d'eau.
2. Appuyez sur l'icône du contrôleur de pulvérisateur et développez le panneau du contrôleur de pulvérisateur (Figure 26).

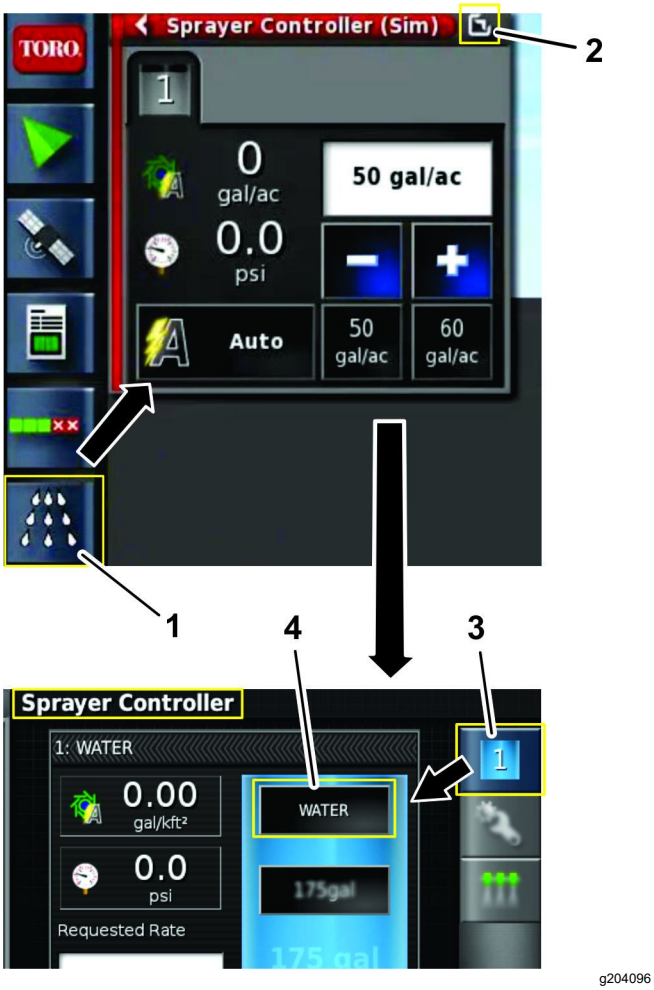


Figure 26

1. Icône de contrôleur de pulvérisateur
2. Icône de développement
3. Icône ECU 1
4. Icône de configuration de produit

3. Appuyez sur l'icône ECU 1 (Figure 26).
4. Appuyez sur l'icône CONFIGURATION DE PRODUIT (Figure 26).

   La boîte de dialogue de configuration de produit s'affiche.
5. Dans la fenêtre de configuration de produit, appuyez sur l'icône de la LISTE DE SÉLECTION DE PRODUITS (Figure 27).

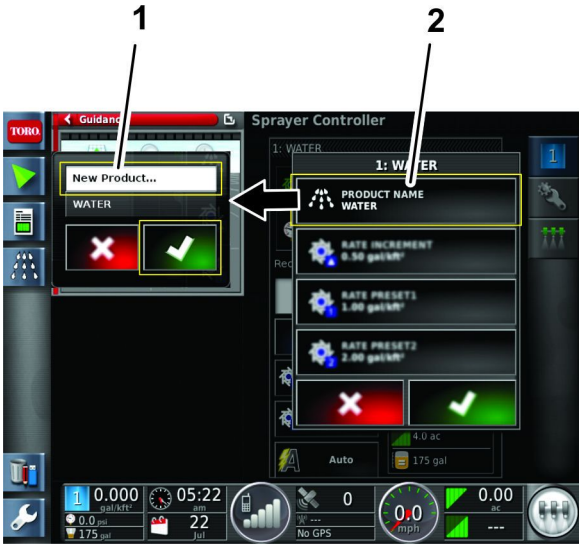


Figure 27

1. Icône de nouveau produit
2. Icône de liste de sélection de produits

6. Appuyez sur l'icône NEW PRODUCT... (nouveau produit), puis appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 27).

   L'assistant de programmation d'un nouveau produit s'affiche.
7. À l'étape 1 de la boîte de dialogue de programmation d'un nouveau produit, appuyez sur l'icône <custom product> (produit personnalisé) puis sur l'icône « suivant » (Figure 28).

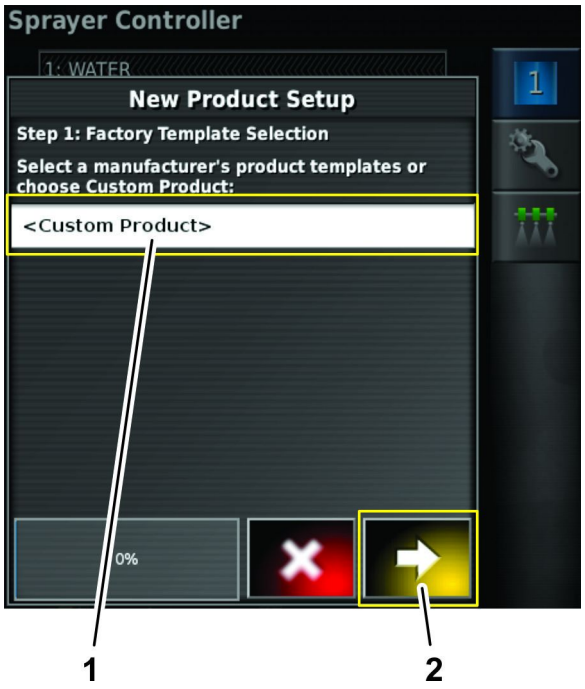


Figure 28

1. Icône Produit personnalisé
2. Icône « suivant » (étape suivante)

8. Appuyez sur l'icône PRODUCT NAME, saisissez le nom de produit à l'aide du clavier de l'affichage, puis appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 29).



Figure 29

1. Clavier de l'affichage
2. Icône de retour arrière
3. Icône de déplacement à gauche du curseur
4. Icône de déplacement à droite du curseur
5. Icône de confirmation

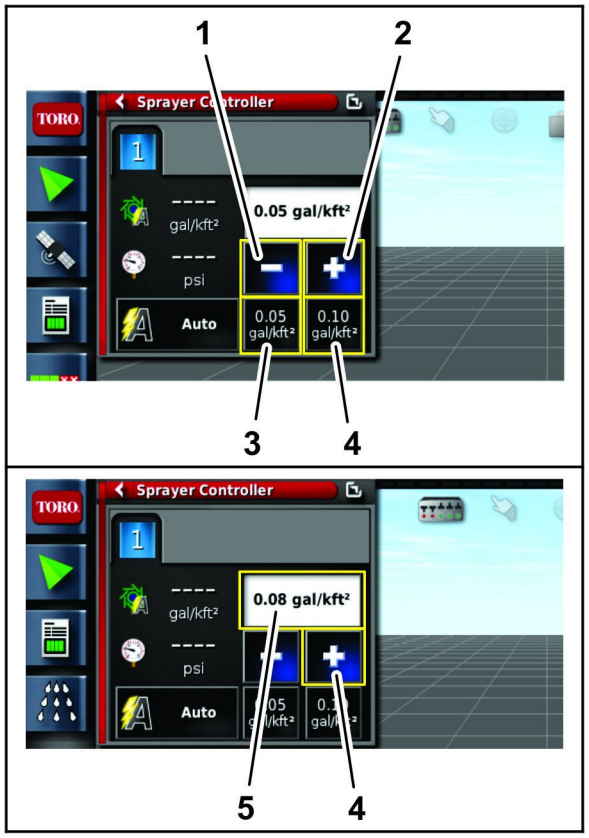
9. À l'étape 2 de la boîte de dialogue de programmation d'un nouveau produit, appuyez sur l'icône SUIVANT (Figure 30).



Figure 30

1. Icône « précédent » (étape précédente)
2. Icône « suivant » (étape suivante)

10. À l'étape 3 de la boîte de dialogue de programmation d'un nouveau produit, programmez les débits d'application par défaut comme suit :



g205035

Figure 31

Exemple de commande du pulvérisateur

1. Baisse du palier d'augmentation de débit
2. Hausse du palier d'augmentation de débit
3. Débit prédéfini 1
4. Débit prédéfini 2
5. Palier d'augmentation de débit 0,03 unité plus élevé

- Programmez une valeur que vous pouvez augmenter ou réduire dans les débits d'application prédéfinis 1 et 2 en appuyant sur l'icône PRODUCT RATE INCREMENT (palier d'augmentation de débit) (Figure 32).

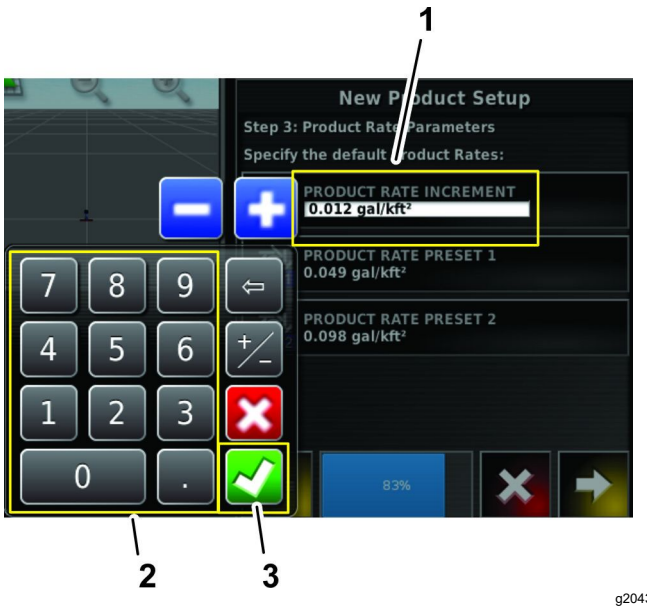


g204244

Figure 32

1. Boîte de dialogue de programmation de nouveau produit
2. Icône de palier d'augmentation de débit de produit
3. Icône « précédent » (étape précédente)
4. Barre de progression
5. Icônes de débits prédéfinis
6. Icône « suivant » (étape suivante)

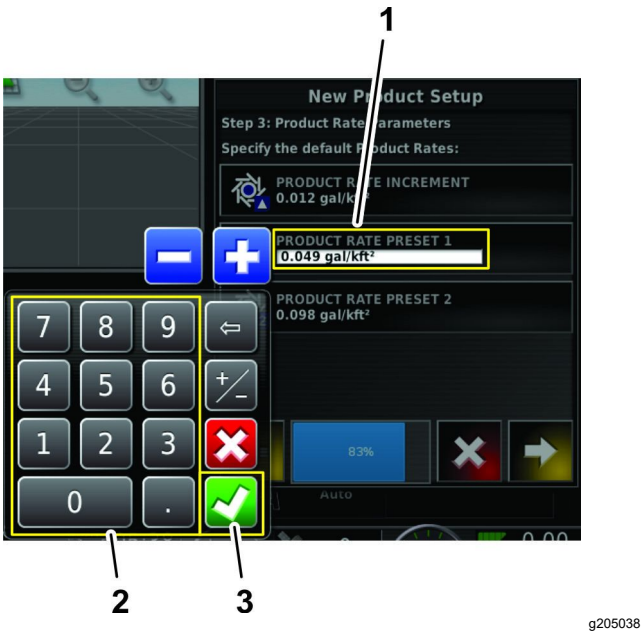
A. Utilisez le pavé numérique de l'affichage pour saisir le palier d'augmentation pour les 2 débits d'application prédéfinis (Figure 33).



g204317

Figure 33

1. Champ de saisie du débit d'application (exemple : 0,012 gal/kft²)
2. Pavé numérique
3. Icône de confirmation



g205038

Figure 34

1. Champ de saisie du débit d'application prédéfini
2. Pavé numérique
3. Icône de confirmation

B. Appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 33).

- Appuyez sur l'icône PRODUCT RATE PRESET 2 ou PRODUCT RATE PRESET 1 pour programmer les débits d'application prédéfinis comme suit : (Figure 32).

  A. Utilisez le pavé numérique de l'affichage pour saisir le débit d'application prédéfini (Figure 33).

  B. Appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 33).

11. À l'étape 4 de la boîte de dialogue de programmation d'un nouveau produit, appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 35).



Figure 35

1. Fenêtre de configuration de produit
2. Boîte de dialogue de programmation de nouveau produit
3. Icône de confirmation

12. Dans la fenêtre de configuration de produit, appuyez sur l'icône de confirmation pour sauvegarder les nouvelles données de produit (Figure 35).

Saisie du volume de la cuve

1. Appuyez sur l'icône de REMPLISSAGE DE CUVE (Figure 39).

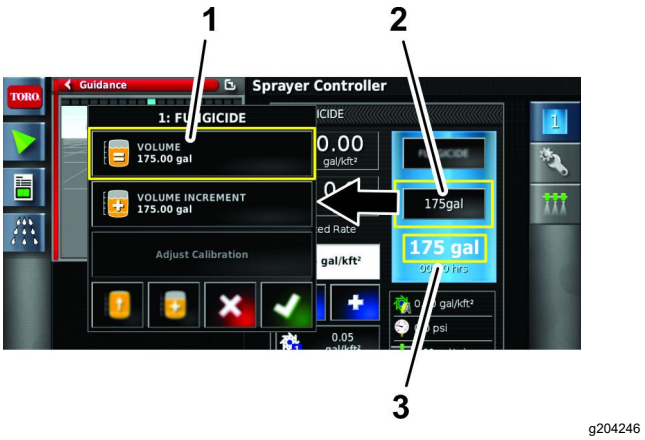


Figure 36

1. Icône de remplissage de cuve
2. Champ de programmation de volume dans la cuve
3. Volume de produit restant

2. Appuyez sur l'icône VOLUME (Figure 36).
3. Utilisez le pavé numérique de l'affichage pour saisir une des valeurs suivantes :

   Remarque: Appuyez sur l'icône de RÉDUCTION ou d'AUGMENTATION pour saisir une valeur prédéfinie d'augmentation ou de réduction du volume de produit.

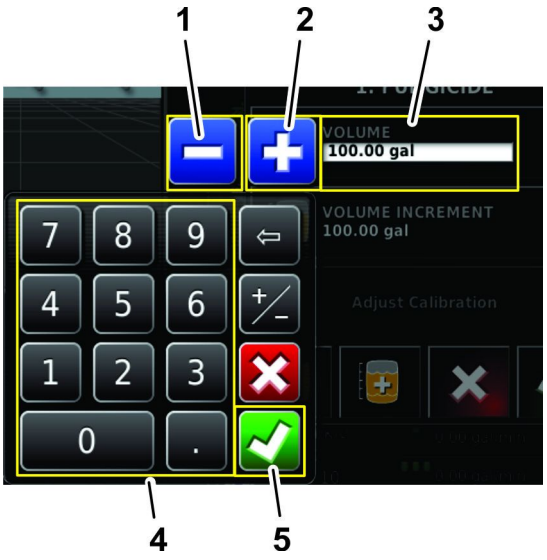


Figure 37

1. Icône de réduction de valeur
2. Icône d'augmentation de valeur
3. Champ de volume de produit (exemple : 100,00 gal)
4. Pavé numérique
5. Icône de confirmation

- Si vous saisissez un volume définitif de produit dans la cuve (eau et produits chimiques par exemple), saisissez le volume total de produit que vous allez ajouter dans

la cuve, appuyez sur l'icône de confirmation, puis appuyez sur l'icône de confirmation dans la fenêtre de remplissage de la cuve (Figure 38).

Remarque: Le volume d'eau et de produit est inférieur ou égal à la capacité configurée de la cuve.



g204242

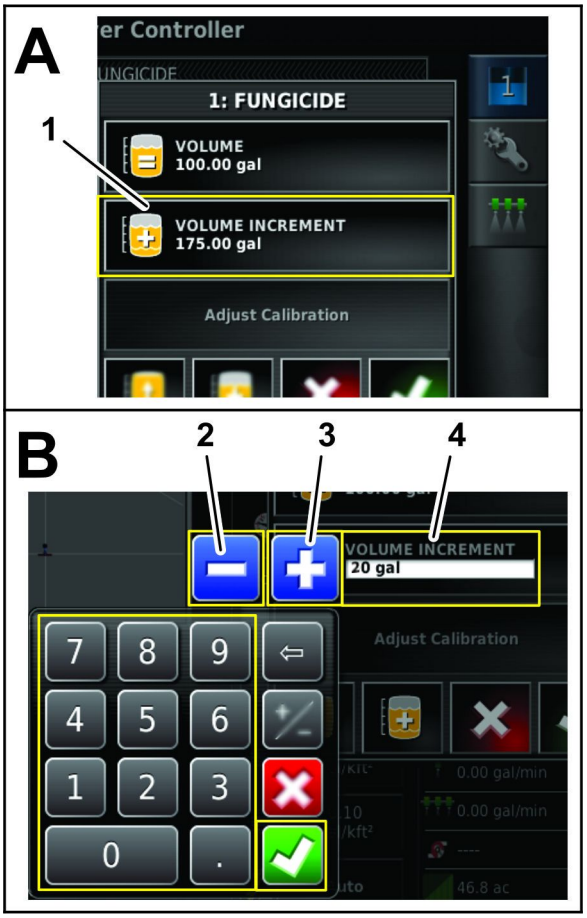
Figure 38

1. Ancien volume de la cuve de produit
2. Nouveau volume de la cuve de produit

- Si vous ajoutez progressivement des produits chimiques dans l'eau, saisissez le volume d'eau dans la cuve, appuyez sur l'icône de confirmation et passez à l'étape 4.

  Remarque: Le volume d'eau et de produit est inférieur ou égal à la capacité configurée de la cuve.

4. Si vous ajoutez progressivement des produits chimiques dans l'eau, appuyez sur l'icône d'AUGMENTATION de volume (Figure 40).



g204245

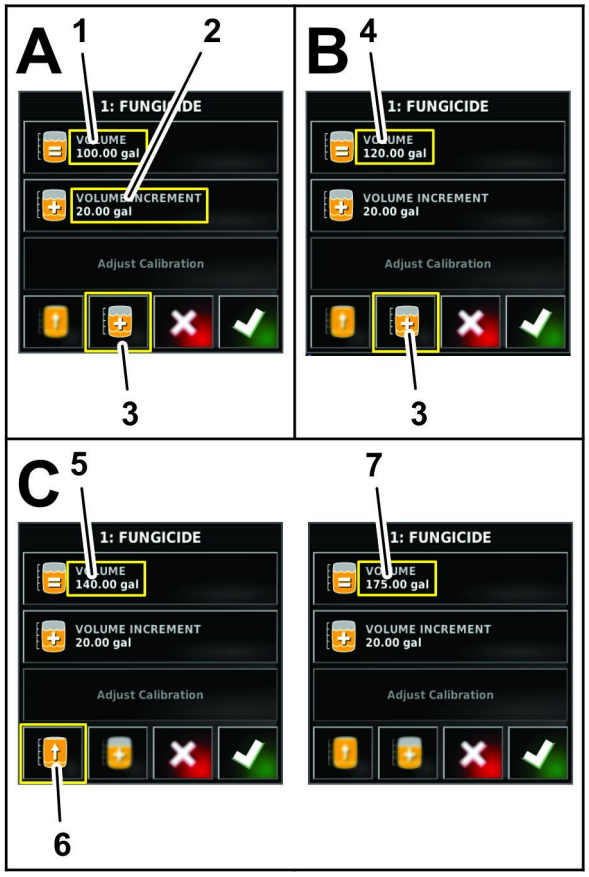
Figure 39

1. Icône d'augmentation de volume
2. Icône de réduction de palier (-)
3. Icône d'augmentation de plier (+)
4. Nouvelle valeur d'augmentation de volume

5. Utilisez le pavé numérique de l'affichage pour saisir le volume de produit (eau et produits chimiques par exemple), que vous allez ajouter dans la cuve et appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 40).

   Exemple : paliers de 19 l, 114 l ou 208 l.

6. Si vous ajoutez progressivement des produits chimiques dans l'eau, ajoutez le produit dans la cuve et appuyez sur l'icône d'AUGMENTATION DE LA QUANTITÉ DE PRODUIT (Figure 40).



g204243

Figure 40

Ajout progressif de produit

1. Volume d'eau dans la cuve (exemple : 100,00 gal)
2. Icône de palier d'augmentation de produit (exemple : 20,00 gal)
3. Icône d'augmentation de volume par « paliers »
4. Volume d'eau dans la cuve plus palier d'augmentation de produit (120,00 gal)
5. Volume d'eau et de produit dans la cuve plus palier d'augmentation de produit (exemple : 140,00 gal)
6. Icône de remplissage maximum de la cuve
7. Plein (capacité configurée de la cuve – exemple : 175 gal)

7. Si vous mélangez une combinaison de produit, répétez l'étape 6 autant que nécessaire (Figure 40).

   Remarque: Si vous remplissez la cuve au maximum d'eau ou de produit, vous pouvez appuyez sur l'icône de REMPLISSAGE MAXIMUM DE LA CUVE (Figure 40).

8. Appuyez sur l'icône de confirmation, puis appuyez sur l'icône de confirmation dans la fenêtre de remplissage de la cuve.

Utilisation du Mode simple avec une nouvelle tâche

Programmation du débit d'application et désignation de la tâche

1. Démarrez la machine et laissez la clé en position CONTACT.
2. Activez l'icône Contrôleur de pulvérisateur (Figure 41).



g031532

Figure 41

1. Icône de contrôleur de pulvérisateur

3. Dans l'écran du contrôleur du pulvérisateur, déterminez si le débit prédéfini correct est programmé.
4. Si le débit sélectionné n'est pas le bon, modifiez-le en appuyant sur les icônes de débit prédéfini, en appuyant sur les icônes + ou – pour modifier progressivement le débit, ou en sélectionnant le champ du débit actuel et en saisissant le débit d'application à l'aide du pavé numérique (Figure 42 et Figure 43).



g031494

Figure 42

1. Champ du débit actuel
2. Icônes de débits prédéfinis
3. Icônes + et -
4. Icône de contrôleur de pulvérisateur



Figure 43

1. Champ du débit actuel
2. Pavé numérique
3. Icône de confirmation

5. Appuyez sur l'icône du menu des tâches en haut à droite de l'écran (Figure 44).

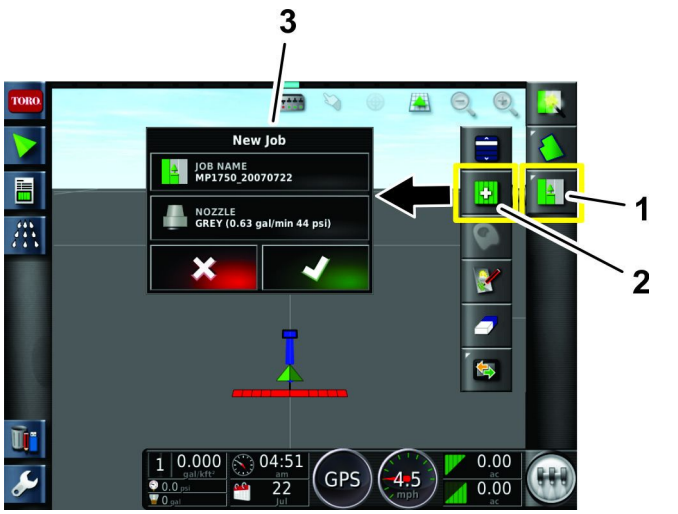


Figure 44

1. Icône Menu des tâches
2. Icône de création de nouvelle tâche
3. Menu de nouvelle tâche

6. Entrez un nouveau nom pour la tâche ou conservez l'horodatage par défaut (Figure 44).

Sélection de la buse de pulvérisation – Préparatifs d'équilibrage des vannes des buses

Pulvérisateur de gazon Multi Pro 1750

Important: **Lorsque vous créez une tâche, la taille de buse pour laquelle est réglé le système GeoLink est indiquée sur l'affichage de la console de commande X25. Vous devez utiliser l'assistant d'équilibrage des vannes chaque fois que vous changez les buses de pulvérisation.**

1. Vérifiez que la vanne d'agitation est correctement réglée et que la pression du système de pulvérisation est supérieure à 2,07 bar ; voir le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Remplissez la cuve du pulvérisateur d'eau propre.
3. Vérifiez que le frein de stationnement est serré et que le sélecteur de vitesse est en au POINT MORT.
4. Démarrez le moteur, abaissez les sections de rampe, placez la commande générale des sections sur la machine en position ARRÊT et les 3 interrupteurs de section en position ACTIVÉE.
5. Appuyez sur l'icône du contrôleur de débit de pulvérisation, puis faites glisser l'icône plein écran dans le coin supérieur droit de la fenêtre du contrôleur (Figure 45).

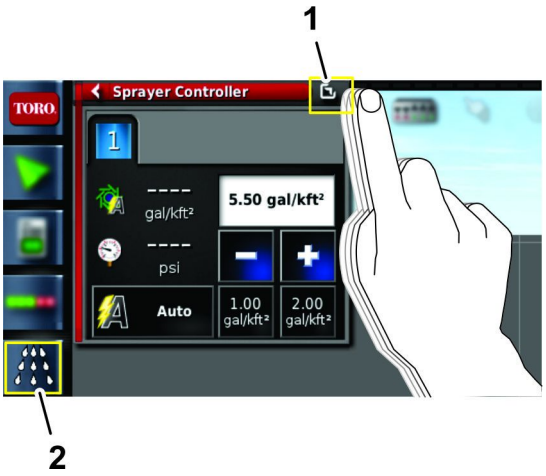


Figure 45

1. Icône plein écran
2. Icône du contrôleur de débit de pulvérisation

6. Appuyez sur l'icône de configuration, puis sur l'icône de l'assistant d'équilibrage des vannes (Figure 46).

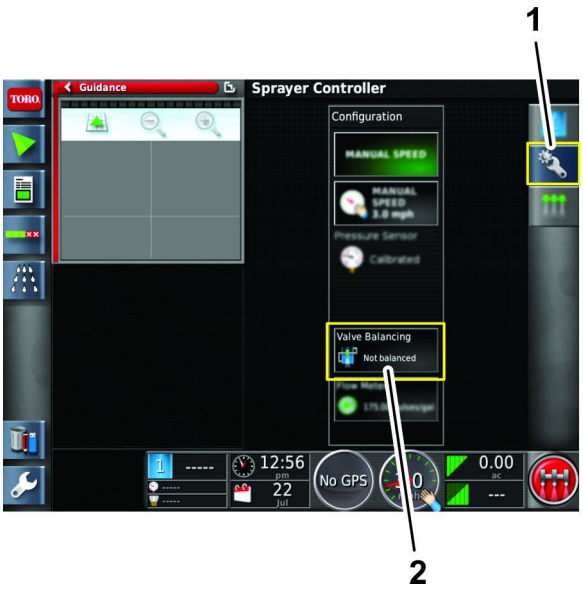


Figure 46

1. Icône de configuration
2. Icône d'assistant d'équilibrage des vannes

Sélection de la vanne de pulvérisation – Assistant d'équilibrage des vannes – Étapes 1 à 3

Pulvérisateur de gazon Multi Pro 1750

1. À l'étape 1 de l'assistant d'équilibrage des vannes, lisez la description de l'assistant puis appuyez sur l'icône « suivant » (Figure 47).

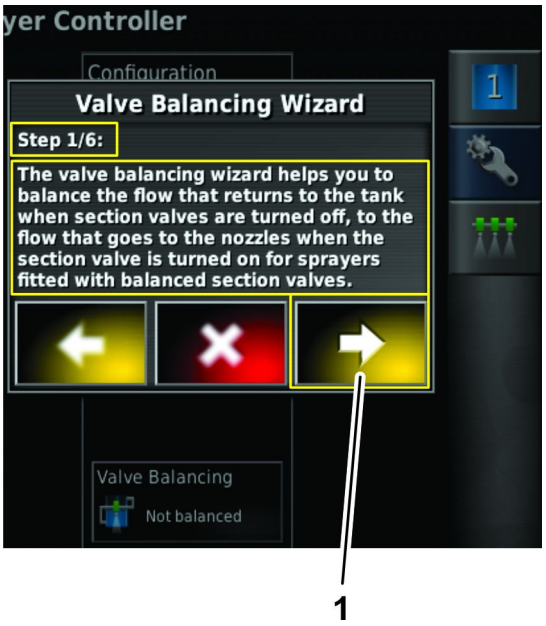


Figure 47

1. Icône « suivant »

2. À l'étape 2 de l'assistant d'équilibrage des vannes, déplacez la barre de défilement comme nécessaire pour afficher la buse de pulvérisation que vous configurez, puis appuyez sur l'icône de la buse dans la liste déroulante (Figure 48).

Remarque: Si vous ne trouvez pas la buse que vous configurez dans la liste déroulante, vous devez créer une nouvelle buse dans le menu de réglage avant d'utiliser l'assistant d'équilibrage des vannes ; voir Création d'une buse (page 34).

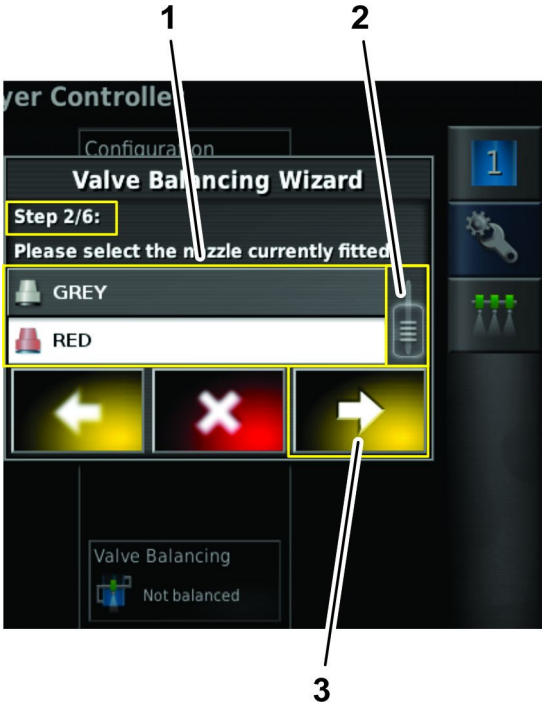


Figure 48

1. Icône de la liste des buses
2. Barre de défilement
3. Icône « suivant »

3. Appuyez sur l'icône « suivant » (Figure 48).
4. À l'étape 3 de l'assistant d'équilibrage des vannes, appuyez sur l'icône de débit de pulvérisation si vous avez besoin de modifier le débit de pulvérisation (Figure 49).

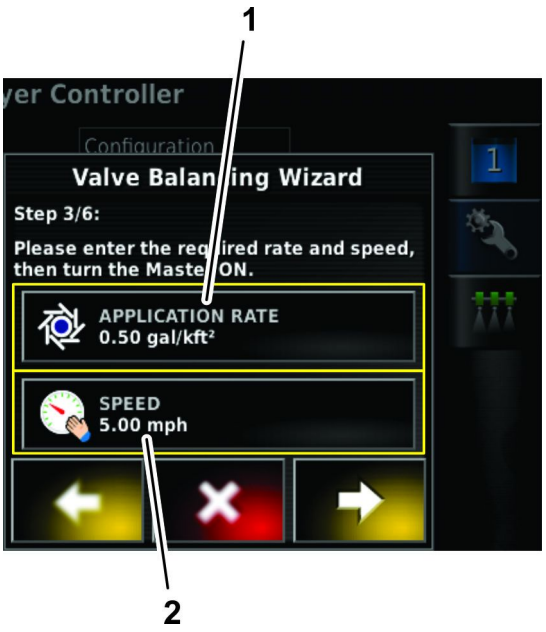


Figure 49

1. Icône du débit de pulvérisation
2. Icône de vitesse

5. Avec le pavé numérique, saisissez le débit d'application que vous configurez, puis appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 50).



Figure 50

1. Champ du débit de pulvérisation
2. Pavé numérique
3. Icône de confirmation

6. À l'étape 3 de l'assistant d'équilibrage des vannes, appuyez sur l'icône de vitesse si vous avez besoin de modifier la vitesse de déplacement du pulvérisateur (Figure 49).
7. Avec le pavé numérique, saisissez la vitesse de déplacement du pulvérisateur recherchée, puis appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 51).

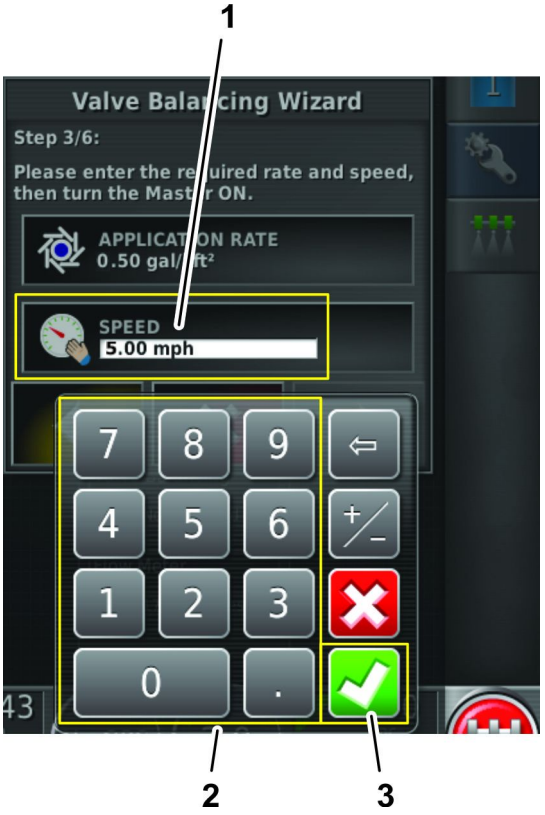


Figure 51

1. Champ de vitesse de déplacement
2. Pavé numérique
3. Icône de confirmation

8. Placez la commande générale des sections sur la machine en position MARCHE.
9. Appuyez sur l'icône « suivant » (Figure 52).



g205436

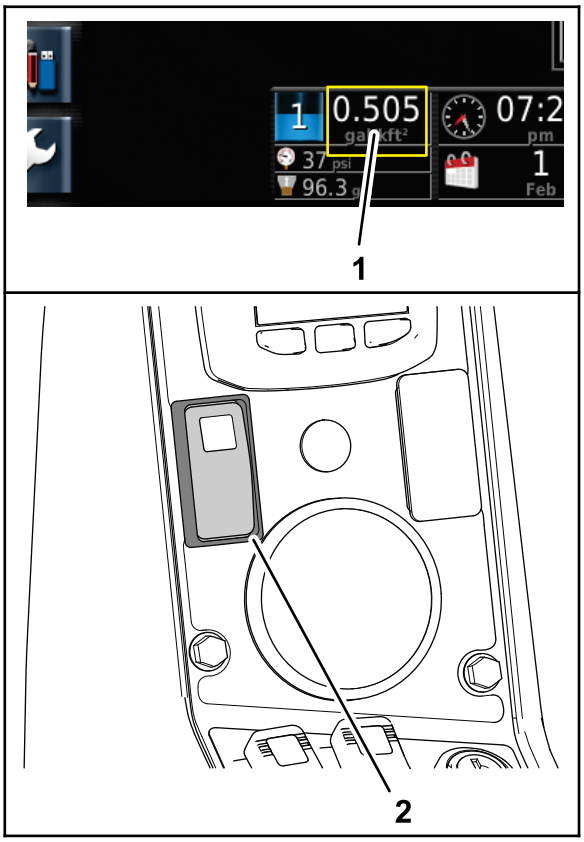
Figure 52

1. Icône « suivant »

Sélection de la vanne de pulvérisation – Assistant d'équilibrage des vannes – Étapes 4 à 6

Pulvérisateur de gazon Multi Pro 1750

1. Réglez le régime moteur jusqu'à ce que le débit d'application voulu soit affiché au tableau de bord de la console de commande X2, puis engagez la commande de blocage de l'accélérateur de la machine (Figure 53).



g205660

Figure 53

1. Débit d'application (tableau de bord – console de commande X25)
2. Commande de blocage de l'accélérateur

2. À l'étape 4 de l'assistant d'équilibrage des vannes, attendez que le débit du système se stabilise et que l'icône de blocage s'affiche dans la boîte de dialogue (Figure 54).



g205437

Figure 54

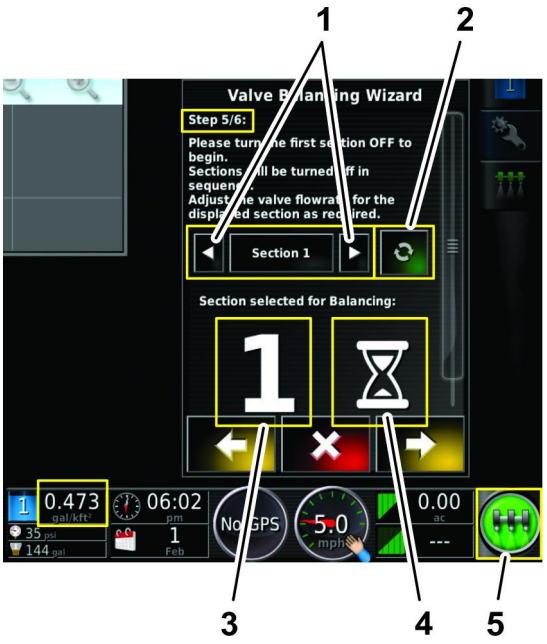
1. Icône de blocage (débit stabilisé)
2. Icône « suivant »

3. Appuyez sur l'icône « suivant » (Figure 54).
4. À l'étape 5 de l'assistant d'équilibrage des vannes, effectuez l'une des opérations suivantes :

   Remarque: Les icônes (+) et (-) affichées dans l'assistant d'équilibrage sont les mêmes que sur l'autocollant apposé sur le corps de la vanne ; elles vous aident à déterminer ans quel sens vous devez tourner le bouton de la vanne de dérivation.

   - Attendez que le logiciel GeoLink finisse de traiter l'action de débit (Figure 55).

     Remarque: Si vous placez l'icône d'activation/désactivation de section en position activée (verte), vous pouvez utiliser les icônes « précédent » et « suivant » pour sélectionner une vanne de section à équilibrer. Placez l'icône d'activation/désactivation de section en position activée si vous avez réglé la mauvaise vanne de dérivation et que vous voulez vous passer à la sélection d'une vanne de section spécifique dans l'assistant d'équilibrage des vannes.



g205521

Figure 55

1. Icônes de section précédente et suivante
2. Icône de section activée/désactivée (ACTIVÉE indiquée)
3. Indicateur de réglage de dérivation de section active
4. Indicateur d'attente
5. Icône de commande générale (MARCHE verte)

   - Le débit d'application est trop élevé pour la vanne de section (Figure 56).

     Remarque: Dans cet exemple, le débit d'application recherché est 0,500 gallon/1 000 pi^2, mais le débit mesuré est 0,529 gallon/1 000 pi^2.



g205520

Figure 56

1. Icônes de section précédente et suivante (inactive)
2. Icône de section activée/désactivée (DÉSACTIVÉE indiquée)
3. Débit (ex. supérieur au débit recherché de 0,500)
4. Indicateur de réduction du débit (fermer la vanne de dérivation)

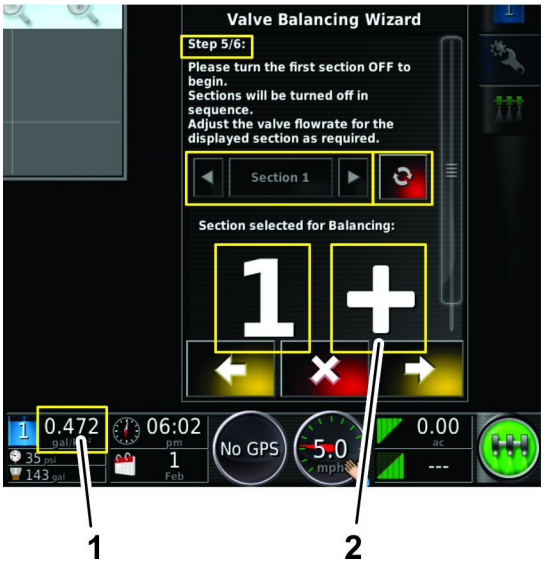
A. Appuyez sur l'icône d'activation/désactivation de section (Figure 56) pour couper la vanne de section (rouge).

B. Passez à l'arrière de la machine.

C. Réglez la vanne de dérivation à la vanne de section 1 pour réduire le débit et l'amener au débit d'application recherché.

- Le débit d'application pour la vanne de section est trop bas (Figure 57).

  Remarque: Dans cet exemple, le débit d'application recherché est 0,500 gallon/1 000 pi², mais le débit mesuré est 0,472 gallon/1 000 pi².



g205524

Figure 57

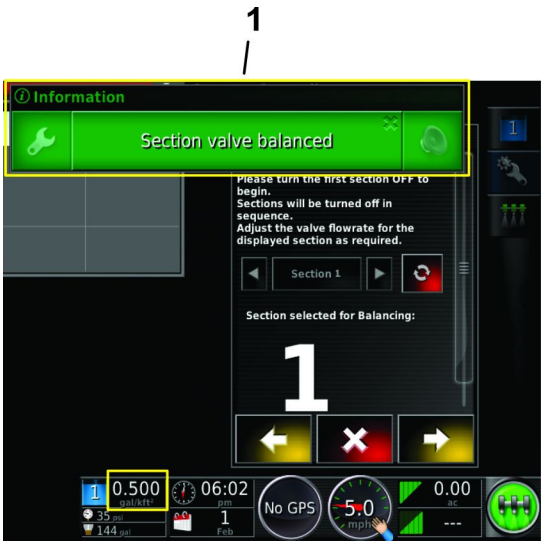
1. Débit (ex. inférieur au débit recherché de 0,500)
2. Indicateur d'augmentation du débit (ouvrir la vanne de dérivation)

A. Appuyez sur l'icône d'activation/désactivation de section (Figure 56) pour couper la vanne de section (rouge).

B. Passez à l'arrière de la machine.

C. Réglez la vanne de dérivation à la vanne de section 1 pour augmenter le débit et l'amener au débit d'application recherché.

5. Le message « Section Valve Balanced » (vanne de section équilibrée) s'affiche et l'assistant d'équilibrage des vannes passe automatiquement à la vanne de section suivante (Figure 58).

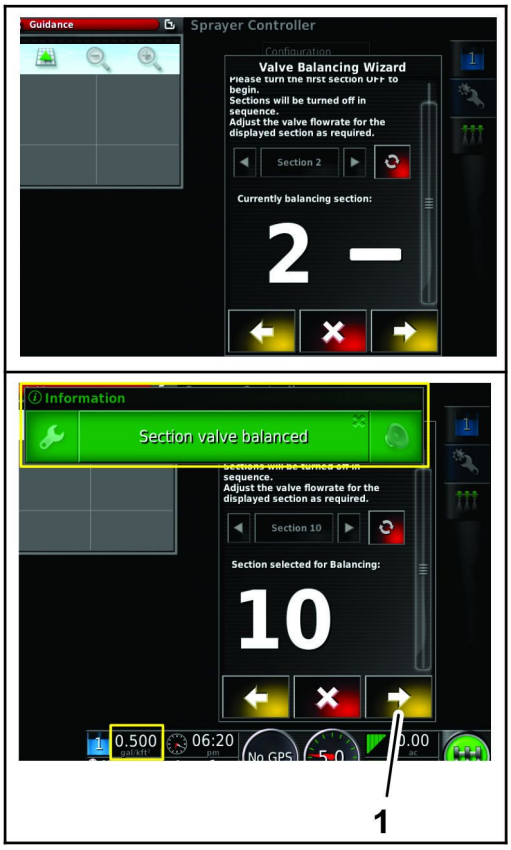


g205523

Figure 58

1. Message « Section valve balanced »

6. Répétez les étapes 4 et 5 pour les sections de vanne 2 à 10 (Figure 59).



g205522

Figure 59

1. Icône « suivant »

7. Lorsque toutes les vannes de section sont équilibrées, appuyez sur l'icône « suivant » (Figure 59).
8. À l'étape 6 de l'assistant d'équilibrage des vannes, vérifier sur la liste des vannes de section équilibrées que toutes les vannes de dérivation sont réglées, puis appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 60).

   Remarque: Si vous constatez que la vanne de dérivation d'une ou plusieurs vannes de section n'est pas réglée, appuyez sur l'icône de retour arrière pour revenir à l'écran de l'étape 5 pour la vanne de buse concernée, et effectuez les étapes 4 et 5 (Figure 60).

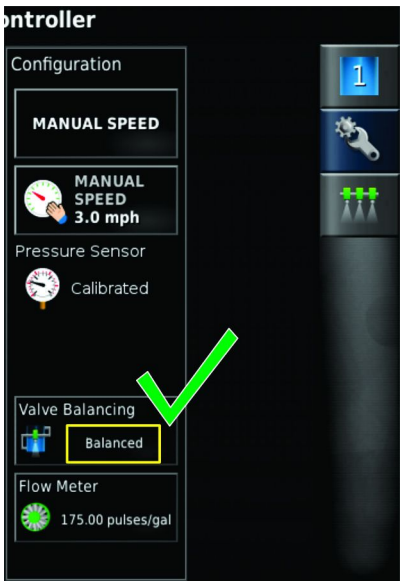


g205525

Figure 60

1. Liste des vannes de section équilibrées (vert = terminé ; rouge = incomplet)
2. Barre de défilement
3. Icône de retour arrière
4. Icône Terminé

Lorsque la procédure de l'assistant d'équilibrage des vannes est terminée, l'icône d'équilibrage dans la boîte de dialogue de réglage indique « Balanced » (Figure 61).



g205519

Figure 61

Sélection de la buse de pulvérisation

Pulvérisateur de gazon Multi Pro 5800

1. Dans le menu « New Job » (nouvelle tâche), appuyez sur l'icône de la buse (Figure 62).



g205214

Figure 62

1. Icône de buse
2. Icône de confirmation

2. Dans la liste déroulante, sélectionnez la buse correspondant au débit de pulvérisation choisi.

   Remarque: Si la buse correspondant au débit de pulvérisation choisi ne se trouve pas dans la liste, ajoutez-la dans l'écran de réglage des buses ; voir Création d'une buse (page 34).

3. Appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 62).

Configuration d'une nouvelle zone de travail

1. Appuyez sur l'icône de menu des tâches (Figure 63).



g203546

Figure 63

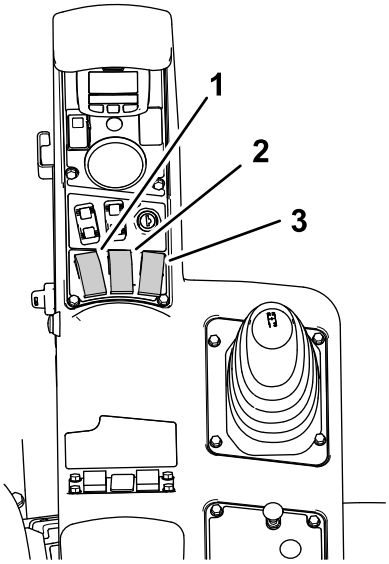
1. Icône Menu des tâches
2. Icône Configuration des zones de travail
3. Sélection de la zone de travail

2. Sélectionnez l'icône de Configuration des zones de travail.
3. Sélectionnez la zone de pulvérisation (ex. fairways, greens ou départs), comme montré à la Figure 63.
4. Sélectionnez les zones exclues de la pulvérisation (bunkers, arbres, obstacles, etc.) (Figure 63).

   Remarque: Reportez-vous aux vidéos de mode standard pour pulvériser une limite à l'intérieur d'une autre.

Utilisation du système de pulvérisation de la machine

1. Réglez les 3 interrupteurs de section (situés dans la console de commande de la machine) à la position ACTIVÉE (Figure 64 et Figure 65).

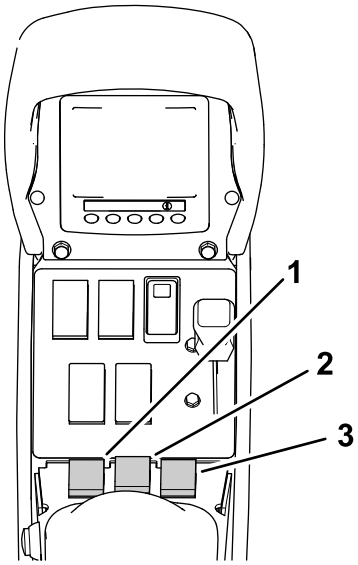


g203639

Figure 64

Multi-Pro 1750

1. Interrupteur de section gauche
2. Interrupteur de section centrale
3. Interrupteur de section droite



g205685

Figure 65

Pulvérisateur Multi Pro 5800

1. Interrupteur de section gauche
2. Interrupteur de section centrale
3. Interrupteur de section droite

2. Appuyez sur la commande générale des sections sur la machine.
3. Appuyez sur l'icône de la commande générale (Figure 21) sur l'affichage de la console de commande (pulvérisateurs Multi Pro 5800 seulement).
4. Conduisez la machine jusqu'à la zone à pulvériser.

   Remarque: La pulvérisation commence quand le pulvérisateur passe dans la zone de pulvérisation définie et que le mode de commande ASC est réglé à la position LIMITE DE CHAMP.

Remarque: L'affichage indique les zones à pulvériser en gris clair et les zones qui ne doivent pas être pulvérisées en gris foncé. Si tout l'affichage est en gris clair, vous pouvez pulvériser toutes les zones.

Utilisation du mode simple avec une tâche existante

Remarque: Une tâche est programmée en mode standard. Assurez-vous que les données précédentes de la tâche sont supprimées avant de répéter une tâche existante.

1. Démarrez la machine et laissez la clé en position CONTACT.
2. Activez l'icône Contrôleur de pulvérisateur (Figure 66).

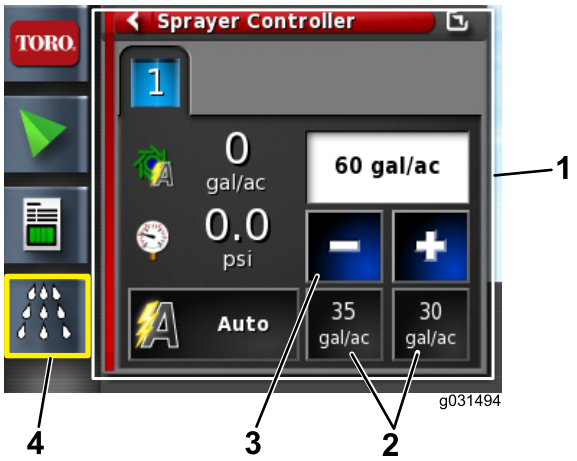


g031532

Figure 66

1. Icône de contrôleur de pulvérisateur

3. Dans l'écran du contrôleur du pulvérisateur, déterminez si le débit correct (l/ha) est sélectionné.
4. Si le débit sélectionné n'est pas le bon, modifiez-le progressivement avec les débits prédéfinis ou sélectionnez le débit actuel et entrez le débit d'application manuellement (Figure 67).



g031494

Figure 67

1. Débit actuel
2. Icônes de débits prédéfinis
3. Icônes + et -
4. Icône de contrôleur de pulvérisateur

5. Appuyez sur l'icône de menu des champs.
6. Sélectionnez le nom du champ existant (Figure 68).

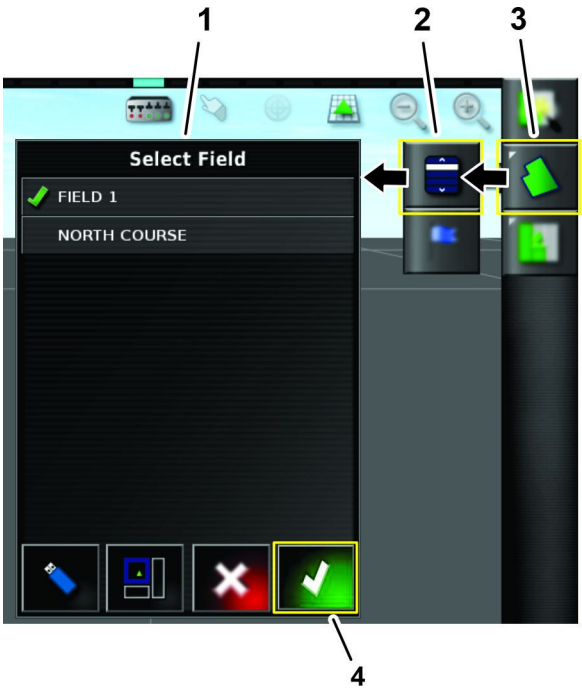


Figure 68

1. Liste des champs existants
2. Icône Liste des champs
3. Icône Menu des champs

7. Appuyez sur l'icône de menu des tâches (Figure 69).
8. Sélectionnez la tâche existante (Figure 69).



Figure 69

1. Liste des tâches existantes
2. Icône Liste des tâches
3. Icône Menu des tâches

9. Réglez les 3 interrupteurs de section (situés dans la console de commande de la machine) à la position ACTIVÉE (Figure 70 et Figure 71).

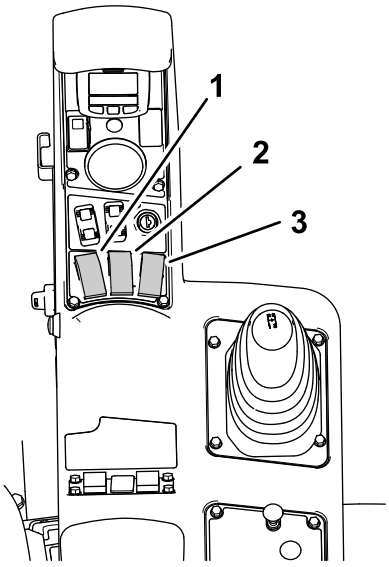


Figure 70

Pulvérisateur Multi Pro 1750

1. Interrupteur de section gauche
2. Interrupteur de section centrale
3. Interrupteur de section droite

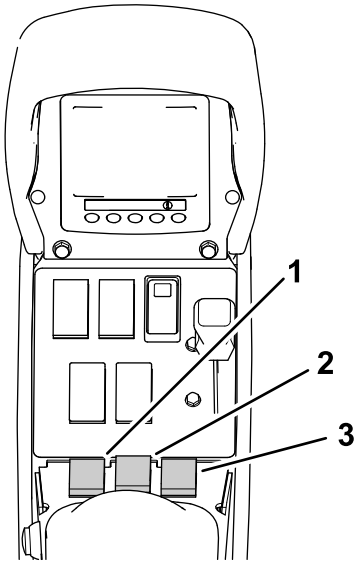


Figure 71

Pulvérisateur Multi Pro 5800

1. Interrupteur de section gauche
2. Interrupteur de section centrale
3. Interrupteur de section droite

10. Pour commencer à pulvériser, appuyez sur l'icône de COMMANDE GÉNÉRALE à l'écran et

conduisez la machine sur la surface à pulvériser (Figure 21).

Remarque: La pulvérisation commence quand le pulvérisateur passe dans la zone de pulvérisation correcte.

Remarque: L'affichage indique les zones à pulvériser en gris clair et les zones qui ne doivent pas être pulvérisées en gris foncé. Si tout l'affichage est en gris clair, alors toutes les zones peuvent être pulvérisées.

Utilisation du mode standard

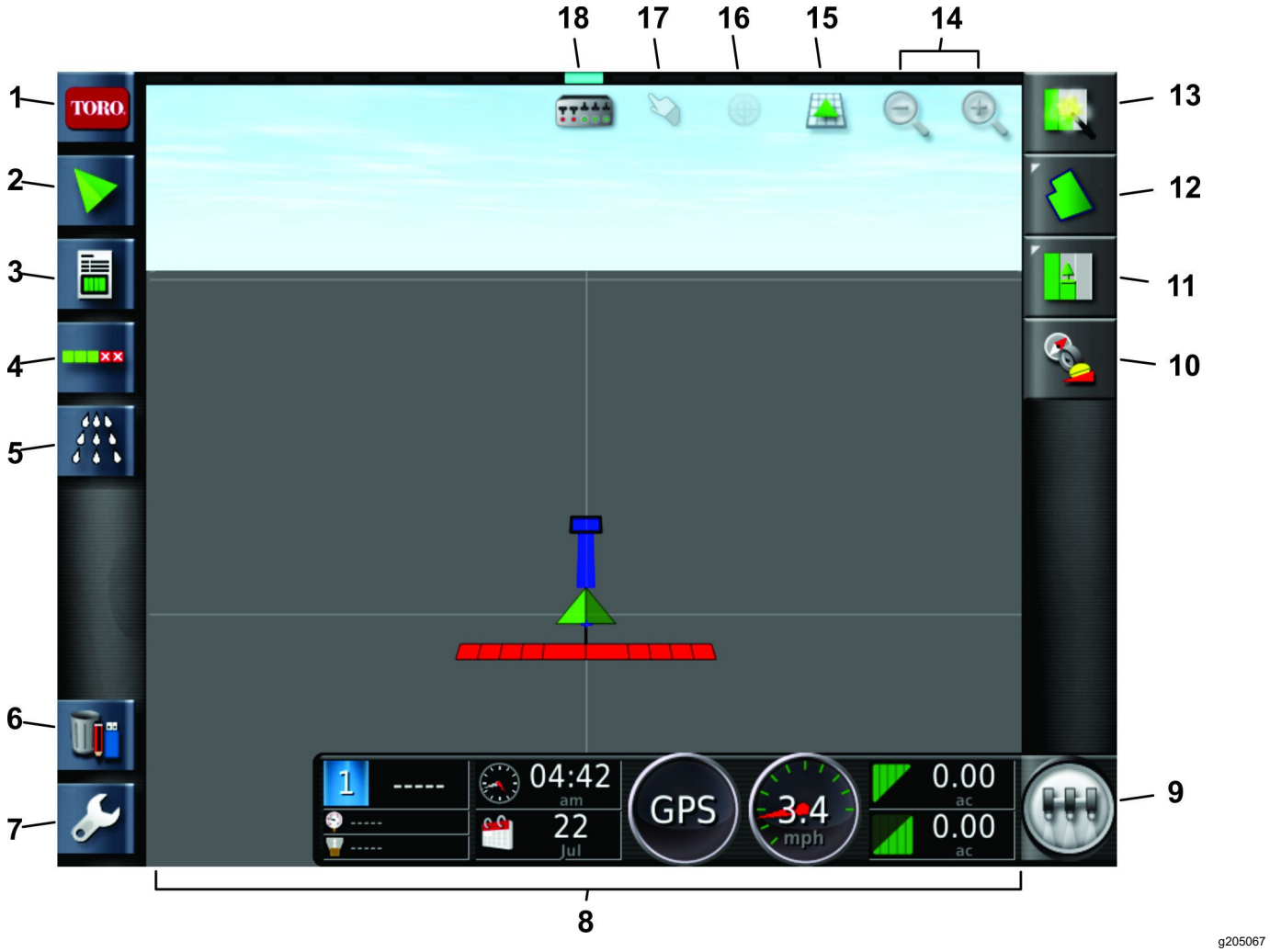
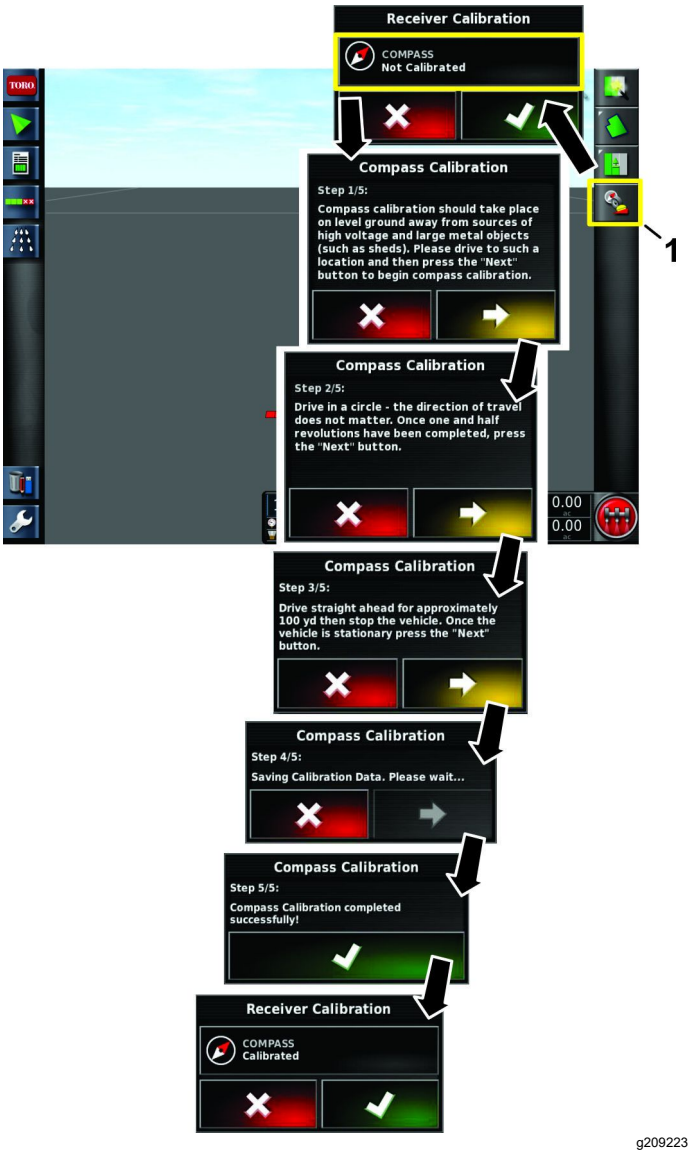


Figure 72

1. Icône Information système
2. Icône Guidage
3. Icône d'information GPS
4. Icône de configuration-contrôle de section automatique
5. Icône de contrôleur de pulvérisateur
6. Icône Gestion des stocks
7. Icône Réglage
8. Tableau de bord de pulvérisateur
9. Icône Commande générale
10. Icône Menu d'étalonnage de récepteur
11. Icône Menu des tâches
12. Icône Menu des champs
13. Icône Démarrage rapide
14. Icône Fonction zoom
15. Icône Affichage écran
16. Icône Affichage carte centrale
17. Icône Sélection des limites
18. Icône Affichage des rampes

Étalonnage du compas

1. Sélectionnez l'icône d'étalonnage du récepteur (Figure 73).
2. Sélectionnez l'icône du compas (Figure 73).

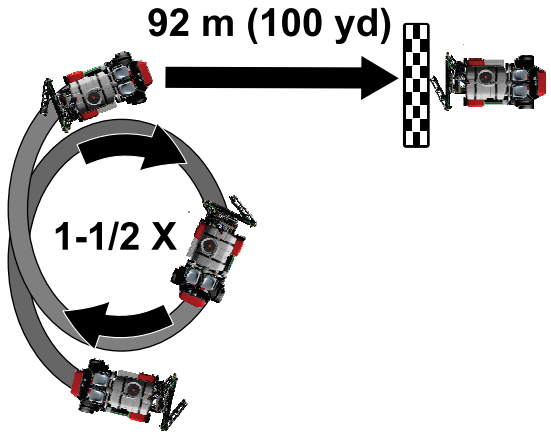


g209223

Figure 73

1. Icône d'étalonnage du récepteur

3. Faites exécuter un cercle et demi à la machine (Figure 74).
4. Appuyez sur l'icône « suivant » (Figure 73).
5. Parcourez 92 m en ligne droite. Voir la Figure Figure 74.



g209126

Figure 74

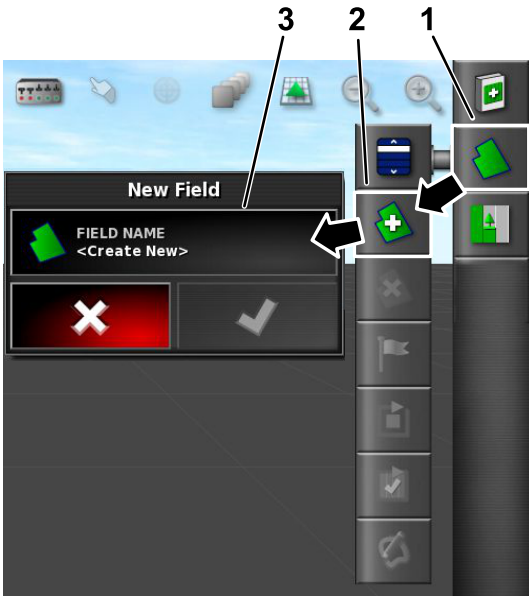
6. Confirmez l'étalonnage (Figure 73).

Création d'un champ

Remarque: Création d'un champ par terrain et enregistrement sous ce champ de toutes les limites de champ relatives à ce terrain.

Une tâche de pulvérisation se limite à un seul champ. Elle ne peut pas s'effectuer dans zones intermédiaires.

1. Appuyez sur l'icône Démarrage rapide.
2. Sélectionnez la case de saisie de nom de champ, nommez le champ et appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 75).



g031294

g031294

Figure 75

1. Icône Démarrage rapide
2. Nom de champ
3. Icône Nouveau champ

Création d'une buse

1. Réglez le niveau d'accès utilisateur à STANDARD ; voir Comprendre les différents modes d'affichage (page 7).
2. Appuyez sur l'icône de réglage en bas à gauche de l'écran d'accueil.
3. Appuyez sur les icônes accessoire, rampe et buses (Figure 76).

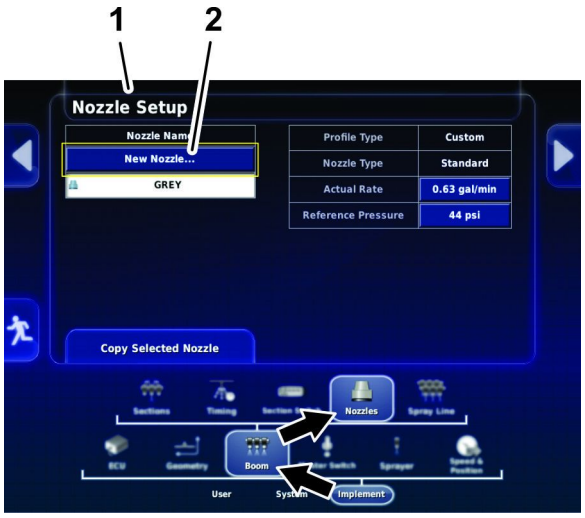


Figure 76

1. Écran de réglage des buses
2. Icône de nouvelle buse

4. Sur l'écran de réglage des buses, appuyez sur l'icône NEW NOZZLE... (nouvelle buse) en haut de l'écran (Figure 76).
5. À l'étape 1 de l'écran de réglage de nouvelle buse, appuyez sur l'icône de la nouvelle buse d'après le débit ou la couleur énoncé(e) dans la sélection de modèle d'usine (Figure 77).

   Remarque: Le tableau suivant indique les buses proposées par Toro. Les réglages sont conformes aux normes ISO.

   Remarque: La buse 015 (vert clair) est différente de la buse 15 (vert foncé).

   La buse 03 (bleu foncé) est différente de la buse 10 (bleu clair).

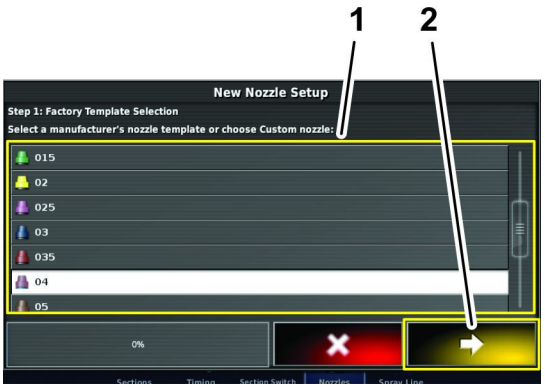


Figure 77

1. Sélection de modèle d'usine (buse)
2. Icône « suivant » (étape suivante)

Tableau de sélection des buses

Buse	Couleur de buse	Débit
04	Rouge	1,5 l/min
05	Marron	1,9 l/min
06	Grise	2,3 l/min
08	Blanche	3 l/min
10	Bleue	3,8 l/min
15	Verte	5,7 l/min

6. Appuyez sur l'icône NOM DE BUSE (Figure 78).

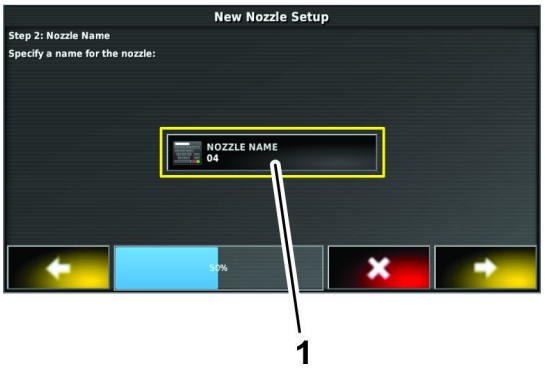


Figure 78

1. Icône de nom de buse

7. Saisissez le nom de la buse à l'aide du clavier à l'écran, puis appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 79).

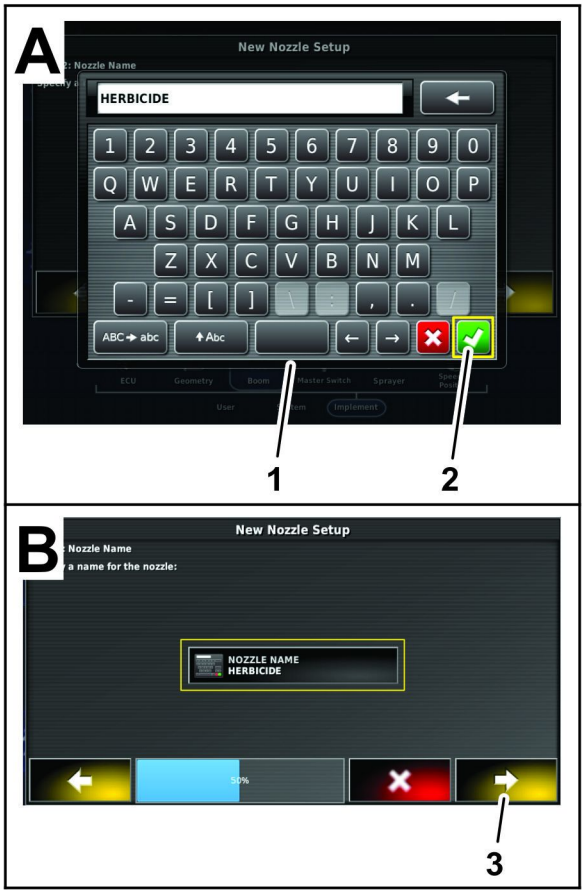


Figure 79

1. Clavier de l'affichage
2. Icône de confirmation
3. Icône « suivant » (étape suivante)

8. Dans la boîte de dialogue de réglage de la nouvelle buse – étape 2, appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 79).
9. Dans la boîte de dialogue de réglage de la nouvelle buse – étape 3, appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 79).

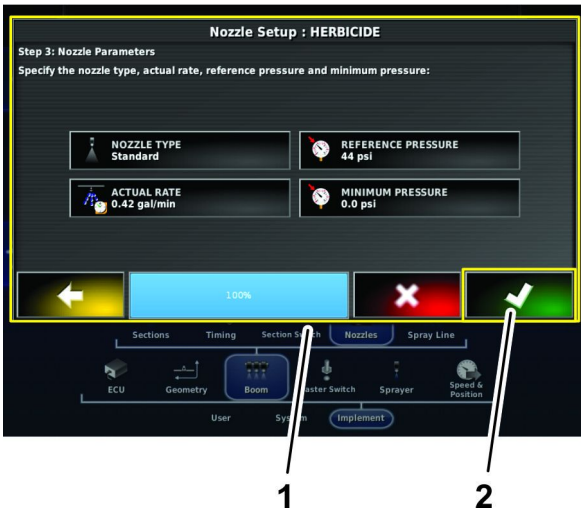


Figure 80

1. Boîte de dialogue de réglage de buse – étape 3
2. Icône de confirmation

Étalonnage du débitmètre

Matériel fourni par le client : un récipient gradué (gradué de préférence tous les 0,01 ml).

Préparation de l'étalonnage

1. Vérifiez que la cuve du pulvérisateur est propre.
2. Versez au moins 568 litres d'eau douce propre dans la cuve.
3. Vérifiez que les buses que vous voulez tester sont en position de pulvérisation active (abaissées).
4. Serrez le frein de stationnement et mettez le moteur en marche.

   Remarque: Faites chauffer le moteur et le système hydraulique pendant 10 minutes.

Exécution de l'amorçage de contrôle préliminaire

1. Sélectionnez l'icône du contrôleur de pulvérisateur et cliquez sur l'icône dans le coin supérieur droit (Figure 81).
2. Placez le pulvérisateur en mode manuel.
3. Placez tous les interrupteurs de section de pulvérisation en position ACTIVÉE.
4. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.
5. Placez la commande générale des sections en position MARCHE.

   Remarque: La commande générale des sections est située sur la console de la machine.

6. Activez les sections avec la commande générale.
7. Augmentez ou réduisez la vitesse de la pompe pour obtenir la pression de pulvérisation désirée.
8. Désactivez les sections avec la commande générale.

Exécution du test de récupération et saisie de l'information

Remarque: Cette procédure nécessite la présence de 2 personnes pour exécuter le test de récupération.

1. Sélectionnez l'icône du contrôleur de pulvérisateur et cliquez sur l'icône de développement dans le coin supérieur droit (Figure 81).



Figure 81

1. Icône de contrôleur de pulvérisateur
2. Icône de développement
3. Icône du débitmètre

2. Placez tous les interrupteurs de section de pulvérisation en position ACTIVÉE.
3. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.
4. Placez la commande générale des sections en position MARCHE.
5. Sélectionnez l'icône du débitmètre (Figure 81).

Important: **Vérifiez que le récipient de récupération est placé sous la buse avant d'activer les sections.**

6. Placez le récipient de récupération sous la buse avant d'activer les sections (Figure 82).

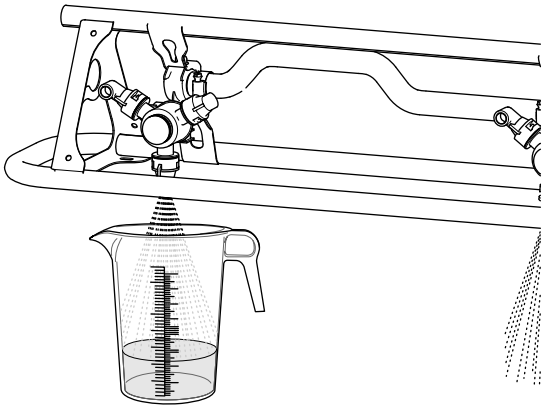


Figure 82

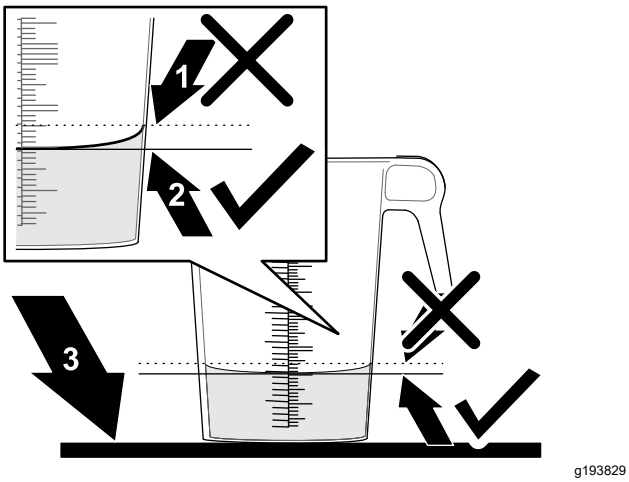
7. Activez les sections avec la commande générale.
8. Effectuez le test de récupération pendant au moins 15-secondes sur 1 des buses (Figure 82).

   Remarque: La durée du test de récupération dépend de la taille du récipient, mais il est préférable qu'elle soit suffisamment longue.
9. Placez la commande générale des sections en position d'arrêt, la commande d'accélérateur en position de bas régime puis arrêtez la pompe de pulvérisation.
10. Placez le récipient gradué sur une surface plane et horizontale, et notez le volume de liquide (Figure 83).

    Important: **Pour lire correctement le récipient gradué, vous devez le poser sur une surface plane et horizontale.**

    Important: **Lorsque vous lisez le récipient gradué, relevez le volume de liquide au point le plus bas de la courbe de surface du liquide.**

    Important: **Les petites erreurs de relevé du volume de liquide dans le récipient gradué auront un impact significatif sur la précision d'étalonnage du pulvérisateur.**



g193829

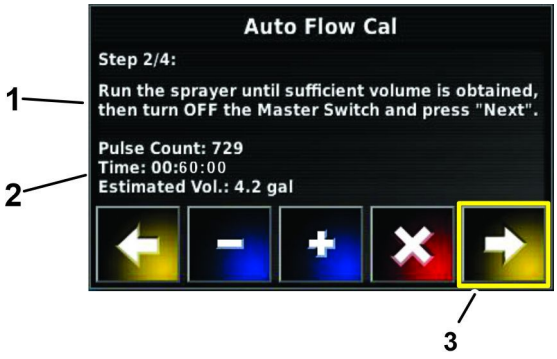
Figure 83

1. Point le plus haut de la courbe de surface du liquide (ne **pas** mesurer ici)
2. Point le plus bas de la courbe de surface du liquide (**mesurer ici**)
3. Surface plane et horizontale

11. Multipliez la quantité de liquide récupéré à la buse 1 par le nombre de buses utilisées pour la pulvérisation durant le test de récupération. Convertissez ensuite cette quantité en litres.

    Exemple : 1,3 l x 12 buses = 15,6 l

12. Avec le pavé numérique, saisissez la quantité de liquide calculée (Figure 84 et Figure 85).

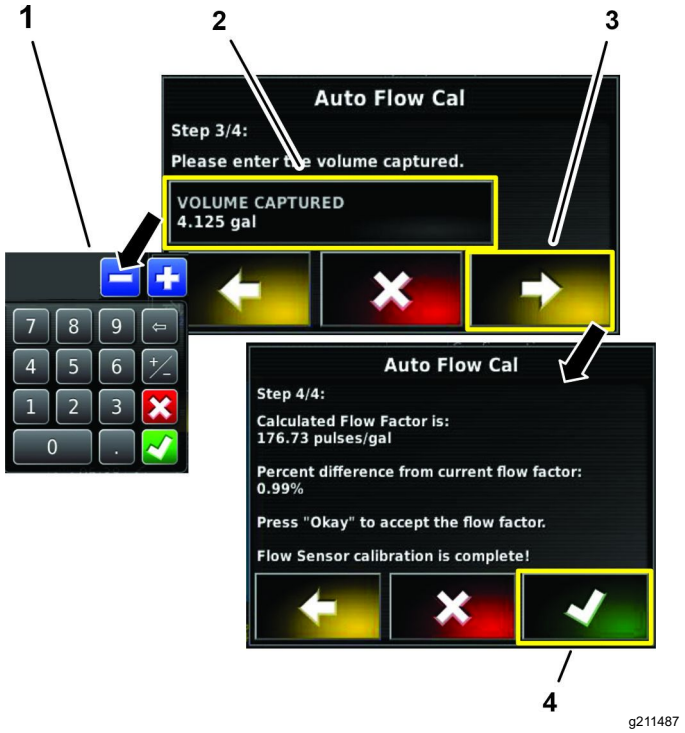


g211486

Figure 84

1. Effectuez le test de récupération.
2. Contrôlez la quantité de liquide.

13. Confirmez le facteur d'étalonnage de débit (Figure 85).



g211487

Figure 85

1. Pavé numérique

Enregistrement des détails de la tâche

Le menu des tâches sélectionne ou programme les données associées à la tâche pour la surface de pulvérisation choisie. Utilisez ce menu pour mémoriser des données, et enregistrer et créer un rapport d'activité.

Enregistrement des données de tâche

1. Appuyez sur l'icône des tâches (Figure 86).

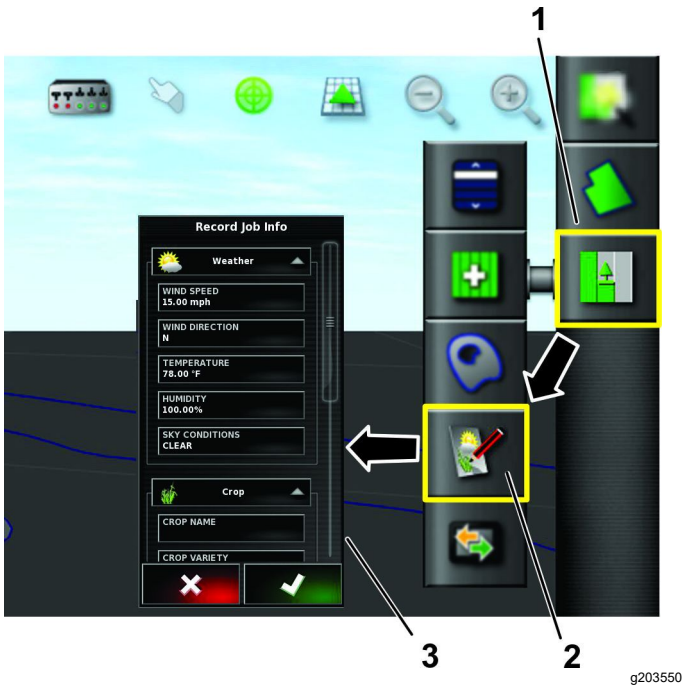


Figure 86

1. Icône Menu des tâches
2. Icône Enregistrement des données de tâche
3. Liste des données à modifier

2. Appuyez sur l'icône d'enregistrement des données de tâche (Figure 86).
3. Sélectionnez les catégories nécessaires et confirmez l'information.

Enregistrement des notes de tâche

Utilisez la zone de notes pour enregistrer des données spécifiques à chaque tâche.

1. Cliquez sur l'icône Données des tâches (Figure 87).

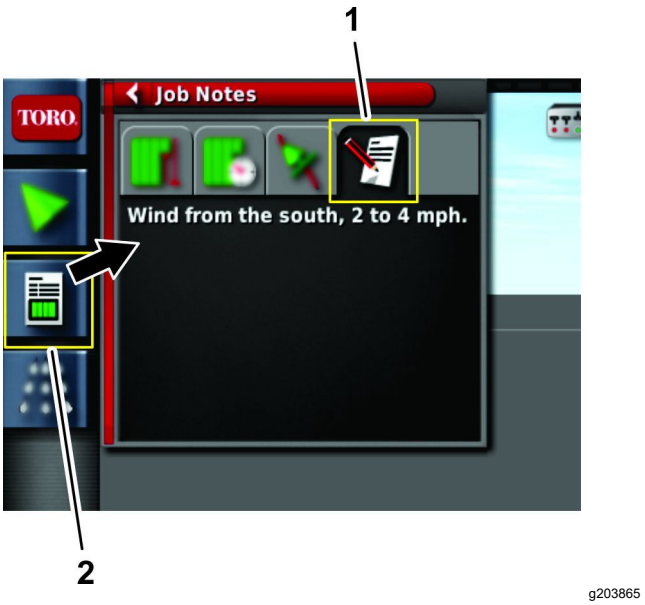


Figure 87

1. Icône Notes des tâches
2. Icône Information tâche

2. Appuyez sur l'icône Job Notes (notes des tâches) (Figure 87).
3. Saisissez les données puis appuyez sur l'icône de confirmation.

Exportation des données de tâche

Remarque: Vérifiez qu'une tâche est en cours avant d'exporter les données associées.

1. Retirez l'obturateur du port USB situé sous le bouton d'alimentation (Figure 88).

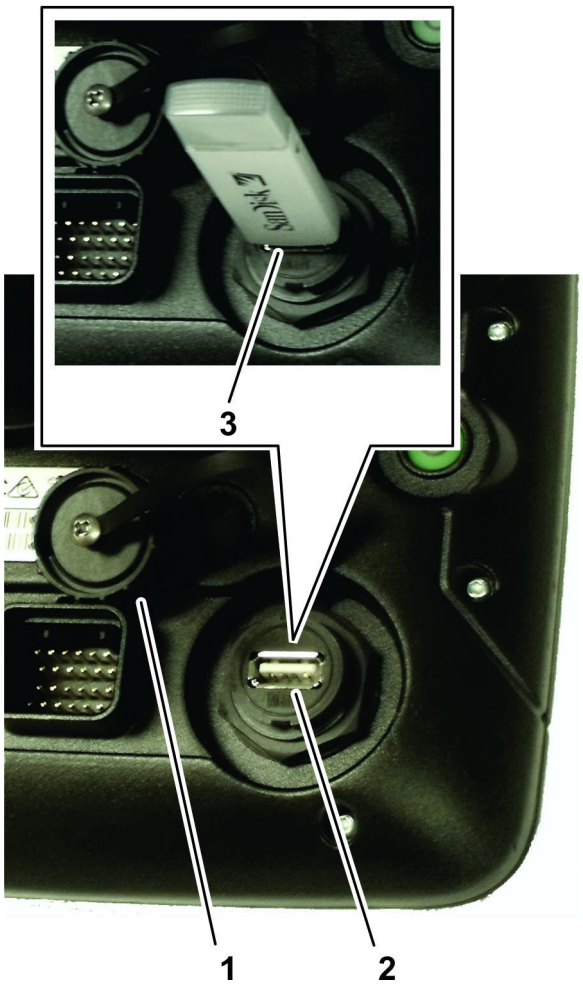


Figure 88

1. Obturateur
2. Port USB
3. Périphérique USB

2. Insérez un périphérique USB dans le port USB (Figure 88).
3. Appuyez sur l'icône de menu des tâches (Figure 89).

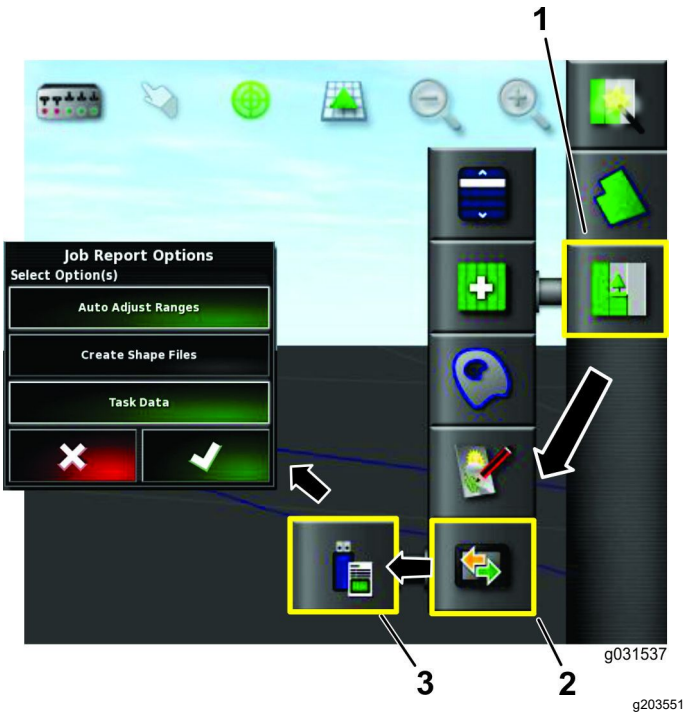


Figure 89

1. Icône Menu des tâches
2. Icône Échange de données
3. Icône d'exportation de rapport de tâche vers USB

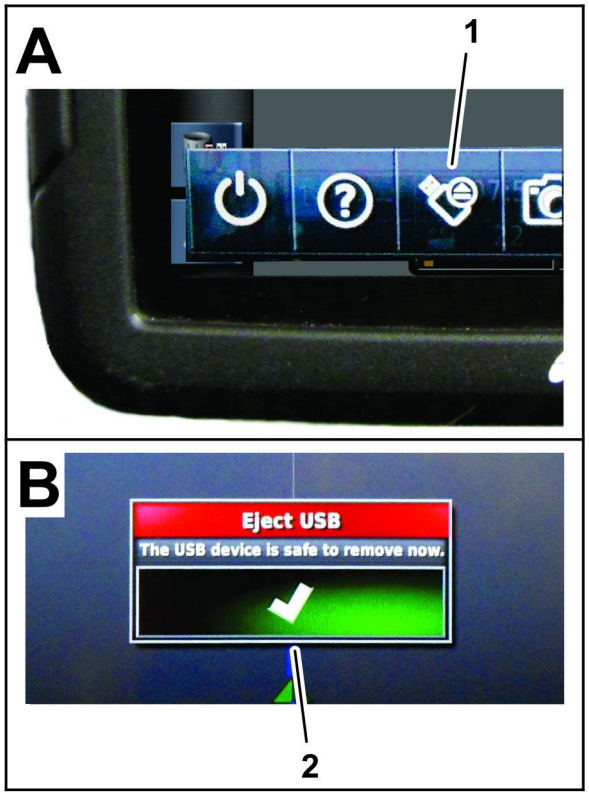
4. Appuyez sur l'icône d'échange de données (Figure 89).
5. Sélectionnez l'icône d'exportation de rapport de tâche vers USB (Figure 89).
6. Désélectionnez les options suivantes dans le menu de rapport de tâche :
   - Auto adjust ranges (plages de réglage automatique)
   - Task data (données de tâche)
7. Au besoin, sélectionnez l'option « Create Shape Files » (création de fichiers de formes) parmi les options de rapport de tâche.

   Remarque: Les données des fichiers de formes sont exportées vers D:/Client/Farm/Field/CoverageShapefiles et D:/Client/Farm/Field/BoundaryShapefiles.

   Remarque: Les données de tâches sont ainsi sauvegardées sur le périphérique de stockage USB.

   Remarque: Avant de retirer le périphérique de stockage USB, débranchez-le toujours électroniquement ; voir les étapes 8 à 10 ci-après. Si vous ne respectez pas cette instruction, le rapport créé risque d'être altéré ou inexistant.

8. Faites glisser le doigt sur l'écran pour accéder à la barre de menu flottante (Figure 90).



g203571

Figure 90

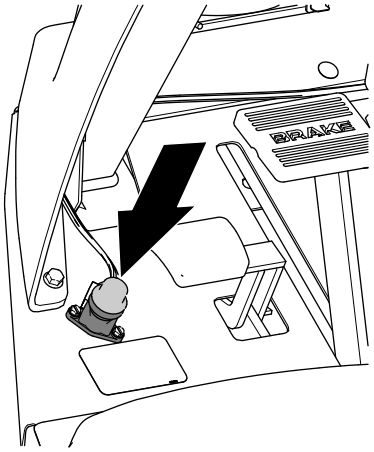
1. Icône d'éjection de périphérique USB
2. Icône de confirmation (boîte de dialogue d'éjection d'USB)

9. Appuyez sur l'icône d'éjection de périphérique USB (Figure 90).
10. Dans la boîte de dialogue d'éjection du périphérique USB, appuyez sur l'icône de confirmation et retirez le périphérique USB su moniteur (Figure 90).

Programmation du système

Vous devez effectuer les procédures suivantes avant d'utiliser le système de pulvérisation GeoLink :

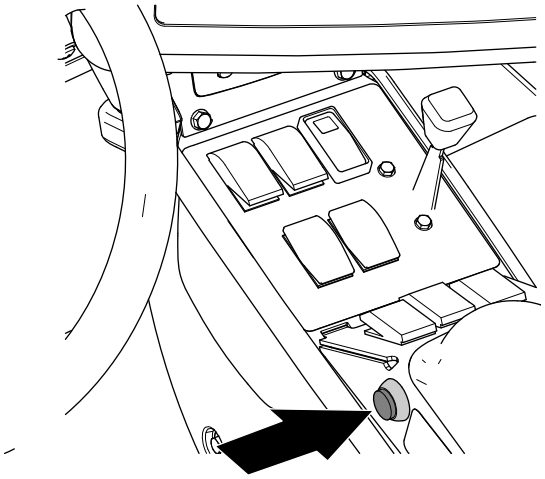
Remarque: Selon la machine, la commande générale des sections est située aux emplacements suivants ; voir la Figure 91, la Figure 92 ou la Figure 93.



g205126

Figure 91

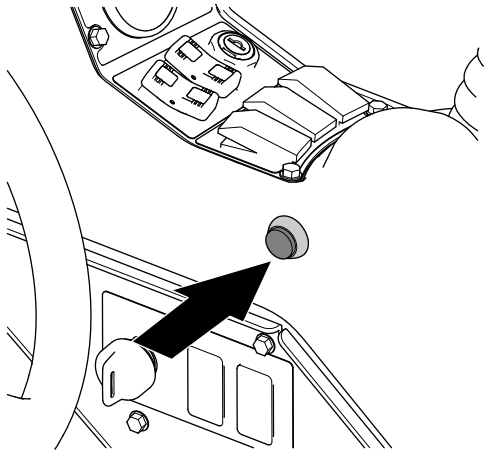
Commande générale des sections – pulvérisateur Multi Pro 5800, année-modèle 2015 et précédentes



g205127

Figure 92

Commande générale des sections – pulvérisateur Multi Pro 5800, année-modèle 2016 et suivantes



g205125

Figure 93

Commande générale des sections – pulvérisateur Multi Pro 1750 :

Préparation de la machine

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. Démarrez le moteur ; voir le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.
4. Placez la commande d'accélérateur au réglage maximal.
5. Réglez les commandes sur la console de la machine en position DÉSACTIVÉE.
6. Vérifiez que vous avez bien entré les valeurs d'étalonnage correctes.

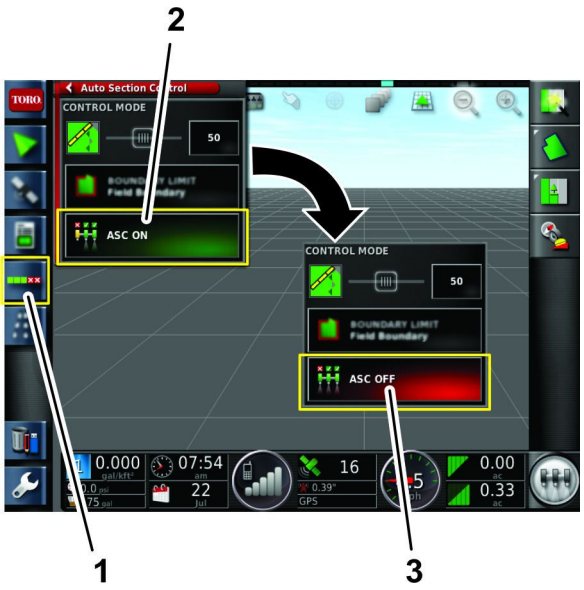
Réglage de la fonction d'autodiagnostic

1. Utilisez la fonction de contrôle de vitesse telle que décrit dans le *Guide du logiciel* du pulvérisateur Multi Pro 5800 pour contrôler le système de pulvérisation lorsque le véhicule est à l'arrêt.

   Remarque: La fonction d'autodiagnostic 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.

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

   A. Sélectionnez l'icône ASC (contrôleur automatique de section).Figure 94



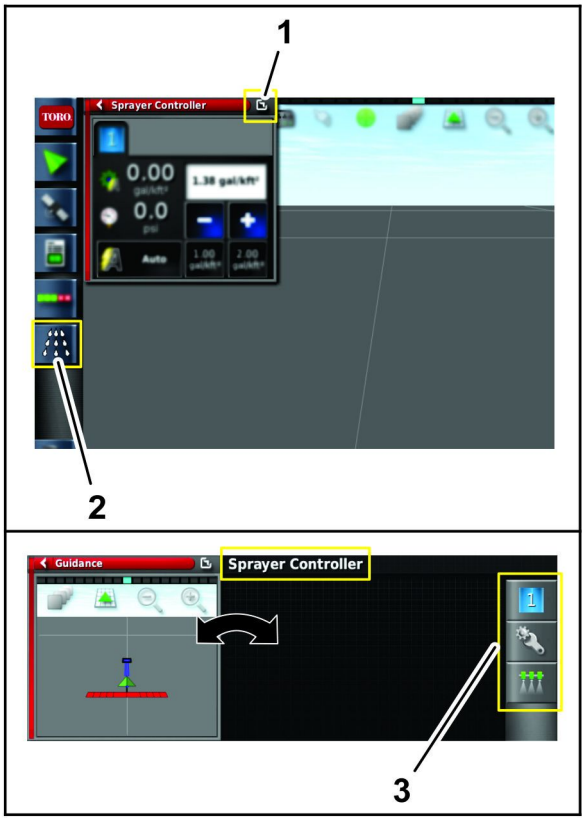
g203964

Figure 94

1. Icône de configuration-contrôle de section automatique
2. Icône ASC ON
3. Icône ASC OFF

   B. Placez l'icône ASC sur ASC OFF (Figure 94).

   C. Appuyez sur l'icône du contrôleur de pulvérisateur (Figure 95).



g203966

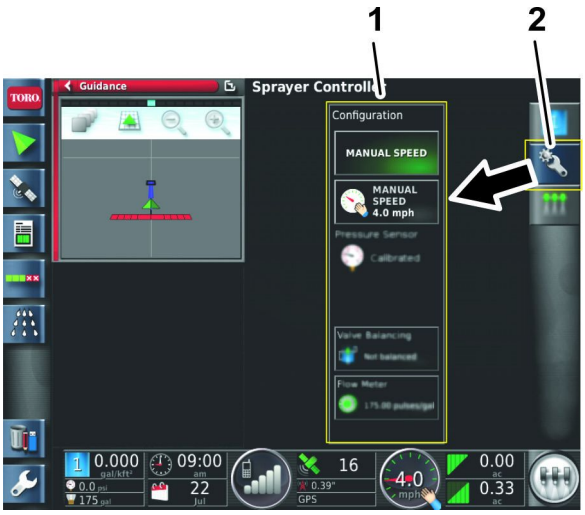
Figure 95

1. Icône d'échange de fenêtre
2. Icône de contrôleur de pulvérisateur
3. Sous-menu de contrôleur de pulvérisateur

D. Appuyez sur l'icône d'échange de fenêtre du menu du contrôleur du pulvérisateur.

   L'écran d'accueil actuel et le menu du contrôleur du pulvérisateur échangent leur position.

E. Appuyez sur l'icône de configuration dans le sous-menu du contrôleur du pulvérisateur pour afficher le menu de configuration (Figure 95).

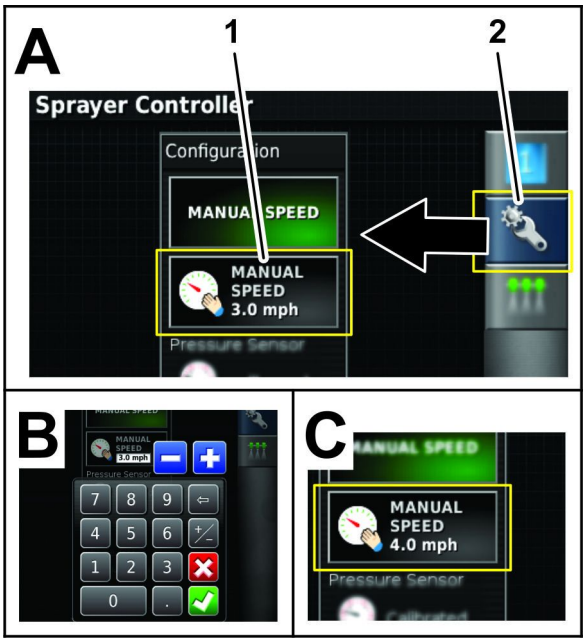


g203967

Figure 96

1. Icône de configuration
2. Menu de configuration

F. Appuyez sur l'icône de saisie de vitesse manuelle (Figure 97).



g203965

Figure 97

1. Icône de saisie de vitesse manuelle
2. Icône de configuration

G. Avec le pavé numérique, saisissez la vitesse simulée et appuyez sur l'icône de confirmation (Figure 97).

2. Appuyez sur l'icône de la fenêtre d'échange pour retourner au menu du contrôleur du pulvérisateur (Figure 95).
3. Entrez le débit d'application voulu à l'aide des préréglages, des icônes + ou –, ou en sélectionnant l'icône de débit d'application actuel (Figure 98).

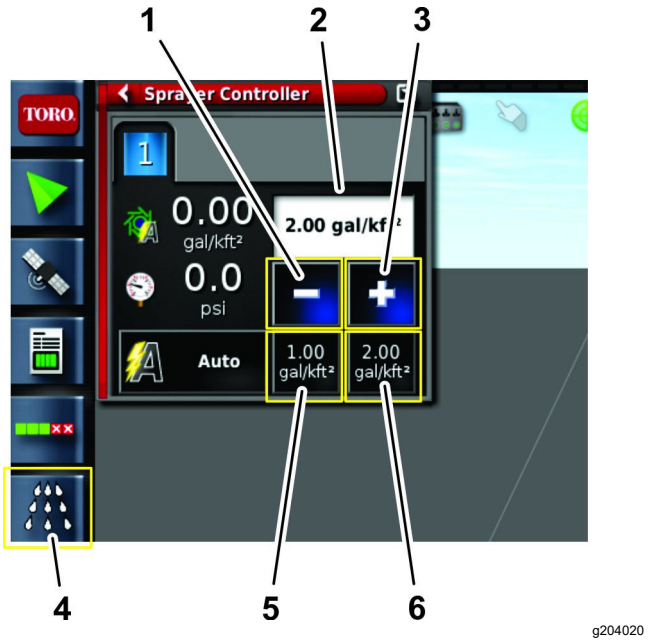


Figure 98

1. Icône de réduction (–) du débit d'application
2. Champ de débit d'application demandé
3. Icônes d'augmentation (+) du débit d'application
4. Icône de contrôleur de pulvérisateur
5. Icône de débit d'application prédéfini 1
6. Icône de débit d'application prédéfini 2

Essai initial du système

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

Remarque: Utilisez uniquement de l'eau pour effectuer cette procédure.

1. Conduisez le véhicule à la vitesse de pulvérisation voulue, rampes désactivées.

   La vitesse du véhicule est affichée sur le panneau de commande de l'écran.
2. Sur la console de commande de la machine, placez la commande générale en position MARCHE.
3. Vérifiez que les interrupteurs des sections gauche, centrale et droite sont en position ACTIVÉE.
4. Placez la commande générale des sections sur la machine en position MARCHE.

   Remarque: Utilisez la commande générale des sections pour commander toutes les sections simultanément.
5. Réglez la régulation de débit sur AUTO.

   Remarque: Vérifiez que l'ASC est sur ASC OFF (désactivé) ou que la limite de champ est sur UNLIMITED (sans limites).
6. Sélectionnez le débit d'application recherché.
7. Augmentez ou réduisez la vitesse du véhicule de 2 km/h.

   Le système doit automatiquement corriger le taux d'application préréglé.

   Remarque: Si le système ne corrige pas le taux d'application, relisez la section Réglage de la fonction d'autodiagnostic (page 41).
8. Après avoir pulvérisé une bande, placez la commande générale des sections en position ARRÊT.

   Remarque: Cela coupe également les calculs de superficie.
9. Vérifiez la surface couverte et le volume de produit pulvérisé.

Rétablissement de la configuration du logiciel X25

Important: **Vous devez bénéficiez du niveau d'accès Expert pour rétablir la configuration du logiciel. Pour tout renseignement complémentaire, adressez-vous à votre concessionnaire Toro agréé.**

Liste des alarmes

Le tableau ci-après recense les alarmes et la description de chacune :

Liste des alarmes

Alarme	Description
ASC 10 ECU firmware mismatch	Contactez Toro NSN à 1-800-ASK-TORO ou NSNTech@toro.com pour le service client.
Exclusion map distance	La carte d'exclusion est trop éloignée de la position GPS actuelle.
Fallback	La source de correction GPS sélectionnée n'est pas disponible et le système doit utiliser temporairement une source de correction moins précise.
Firmware version mismatch or out-of-date	Contactez Toro NSN à 1-800-ASK-TORO ou NSNTech@toro.com pour le service client.
Incorrect rate	L'outil est en mode Auto et le débit recherché n'est pas obtenu.

Liste des alarmes (cont'd.)

Alarme	Description
Invalid or obsolete profile loaded	Un ancien profil d'outil ou de véhicule est actif sur le système.
Low resources	Les ressources du système (mémoire ou espace dans le système de fichiers) sont pleines à plus de 90 %.
No Comms	La console de commande X25 ne peut pas communiquer avec le contrôleur de section automatique (ASC).
No GPS	Le signal GPS est perdu.
Parameter mismatch	Contactez Toro NSN à 1-800-ASK-TORO ou NSNTech@toro.com pour le service client.
Pressure high	Le signal d'entrée de pression a dépassé le point de consigne d'alarme.
Receiver disconnected	Le récepteur GPS ne répond pas.
Requested rate is zero	La régulation automatique de débit est activée, la cuve est activée, la commande générale est en position de marche et le débit demandé est zéro.
Tank empty	Le volume calculé de la cuve est à zéro.
Tank low	Le niveau de liquide dans la cuve est bas (par rapport au pourcentage du volume prédéfini).

Conseils d'utilisation

Amélioration de la réception RTK

Ralentissez la machine à l'approche d'une zone connue pour sa mauvaise réception RTK.

Utilisation de la commande manuelle

Utilisez la commande manuelle pour augmenter la pression utilisée pour le dévidoir et le mélange de produits chimiques.

Amélioration du temps de réponse du débit d'application

Réglez la PWM d'agitation (valeur d'agitation préréglée) 0,69 bar approximativement au-dessus de la pression de pulvérisation recherchée.

Maintien de la vitesse

Maintenez une vitesse constante en ligne droite.

Création d'un fichier de sauvegarde de limites

Enregistrez un fichier de sauvegarde de toutes les limites de champs à un autre emplacement. Enregistrez les limites en installant une clé USB, en sélectionnant l'icône Gestion des stocks puis en sélectionnant les options indiquées à la Figure 99.

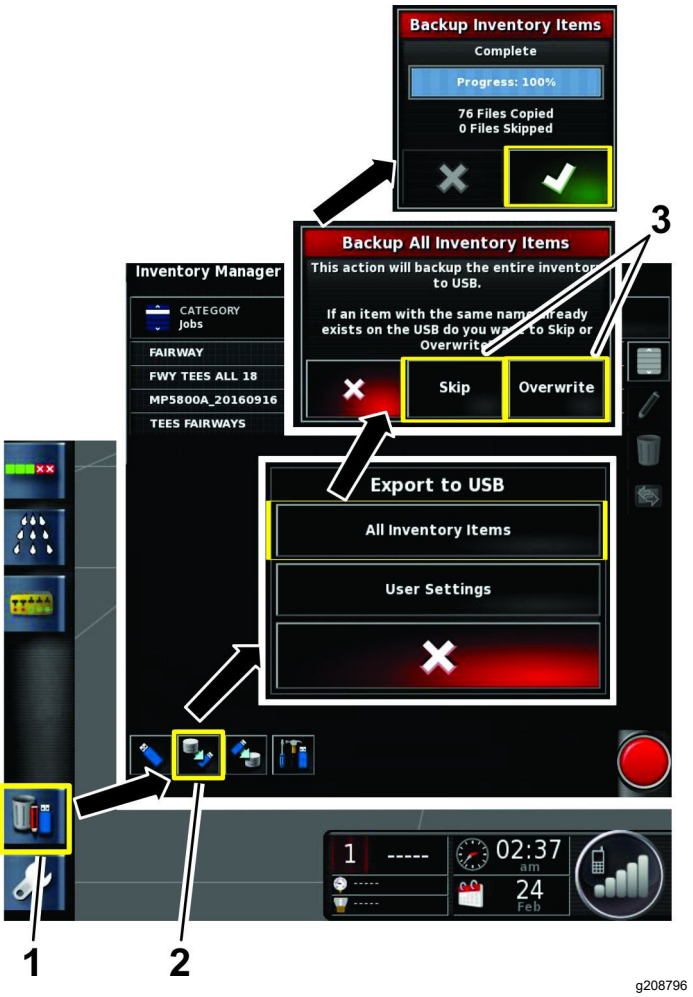


Figure 99

1. Icône Gestion des stocks
2. Enregistrer sur USB
3. Sélectionner l'option sauter ou remplacer

Entretien

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 200 heures	• Nettoyez le débitmètre (plus souvent si vous utilisez des poudres mouillables)

Nettoyage du débitmètre

Périodicité 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. Retirez le circlip en amont (Figure 100).

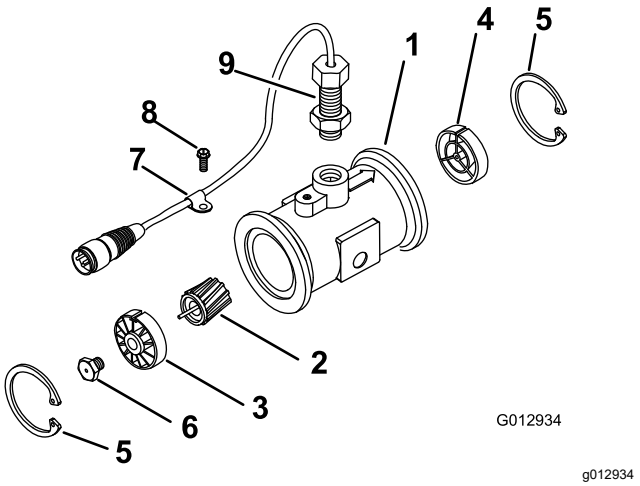


Figure 100

1. Corps à bride modifié
2. Rotor ou aimant
3. Moyeu ou roulement
4. Moyeu (rainure de clavette en haut)
5. Circlip
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.

   Remarque: Tenez la turbine dans la main et faites-la tourner. Elle doit tourner librement avec très peu de traînée. Remplacez-la si elle ne tourne pas librement.
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 (0,34 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.

Nettoyage de l'écran d'affichage

Nettoyez l'écran avec de l'eau et un savon doux.

Remarque: N'utilisez pas de nettoyant pour vitre ni de nettoyant à base de solvants.

Dépistage des défauts

Remarque: Si l'ordinateur de la console X25 ne fonctionne pas correctement ou a besoin d'être réparé, vous pouvez commander le système de pulvérisation à l'aide des commandes de la console centrale sur la machine.

De nombreuses erreurs entraînent l'affichage d'un code d'erreur ou d'un code d'anomalie. Vous pouvez aussi voir les erreurs sur l'écran. Les erreurs énumérées ci-dessous sont courantes et peuvent être corrigées par l'utilisateur. Pour toute autre erreur ou si un problème persiste, notez toujours le message d'erreur, y compris le code éventuellement affiché, afin de le communiquer à votre distributeur.

Messages d'erreur courants

Problème	Cause possible	Mesure corrective
U1066	1. Le compas n'est pas étalonné.	1. Étalonnez le compas.
U1067	1. Un nouveau véhicule a été détecté.	1. Étalonnez le compas.
U1082	1. Il reste moins de 1 % de mémoire dans le système de fichiers flash compact.	1. Confirmez l'utilisation de la mémoire dans le mini-affichage. Il faudra peut-être supprimer ou transférer d'anciens fichiers à l'aide d'un gestionnaire de stock.
U3001	1. Le transfert de fichier a échoué.	1. Essayez à nouveau d'exporter ou d'importer le fichier à partir du périphérique USB.
U5004	1. L'outil n'est pas défini.	1. Confirmez le choix de l'outil correct.
U6905	1. Un type inconnu de machine est défini.	1. Retournez au menu de réglage principal et revoyez la configuration du véhicule.

Dépannage

Problème	Cause possible	Mesure corrective
L'affichage n'est pas sous tension.	1. Les connecteurs de faisceau ne sont pas branchés correctement. 2. Le fusible en ligne (10 A) de la console de commande X25 est ouvert (grillé). 3. Les connexions de la batterie sont desserrées.	1. Vérifiez le branchement correct des connecteurs au dos de la console de commande X25. 2. Remplacez le fusible. 3. Resserrez les connexions de la batterie.
Le pulvérisateur ne pulvérise pas.	1. La commande générale de la machine est en position d'arrêt. 2. Les interrupteurs de section sur la console de la machine sont en position désactivée. 3. Aucune tâche et aucune limite ne sont créées. 4. La mauvaise buse est sélectionnée dans le menu de configuration de commande du pulvérisateur.	1. Placez la commande générale de la machine en position de MARCHE. 2. Placez les interrupteurs sur la console en position ACTIVÉE. 3. Créez une tâche et une limite. 4. Sélectionnez dans le menu de configuration la buse correspondant à celles utilisées.
L'alarme d'absence de GPS est activée.	1. La console de commande X25 n'est pas connectée correctement au récepteur GPS. 2. La machine se trouve sous des arbres ou autres obstructions.	1. Installez les connexions correctement. 2. Attendez que la machine se connecte après être passée sous l'obstruction.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le pulvérisateur pulvérise en dehors des limites.	1. La commande automatique de section (ASC) est réglée sur illimité.	1. Réglez la commande automatique de section (ASC) sur limite de champ.
La création de limites est impossible.	1. L'affichage n'est pas en mode standard. 2. Aucun champ n'est créé.	1. Réglez le profil de l'utilisateur au mode standard. 2. Créez un champ.
La machine n'apparaît pas sur l'écran.	1. L'écran d'affichage a été déplacé.	1. Sélectionnez l'icône de carte centrale sur l'écran principal.
Les diodes ne clignotent pas sur le récepteur GPS situé sur le système ROPS.	1. Le récepteur GPS n'est pas sous tension.	1. Installez les connecteurs correctement.
La pression est insuffisante.	1. La buse utilisée n'est pas de la bonne dimension. 2. La taille de buse sélectionnée dans l'affichage ne correspond pas aux buses montées sur les sections de rampe. 3. L'agitation est réglée trop bas.	1. Reportez-vous au tableau de sélection des buses pour déterminer la dimension de buse correcte. 2. Vérifiez que la taille de buse sélectionnée dans la console de commande X25 correspond bien aux buses montées sur les rampes. 3. Réglez l'agitation jusqu'à obtention de la pression voulue.
Les témoins du contrôleur ne s'allument pas sur le contrôleur ASC 10.	1. Le contrôleur ASC 10 n'est pas sous tension.	1. Installez les connecteurs correctement.
La vitesse n'apparaît pas sur la console de commande X25 quand la machine se déplace.	1. Le compas n'est pas étalonné. 2. Le récepteur n'a pas de réception satellite. 3. Le véhicule roule à moins de 0,16 km/h.	1. Étalonnez le compas. 2. Éloignez la machine des obstructions qui gênent la réception et attendez l'établissement de la liaison satellite du récepteur. 3. Augmentez la vitesse du véhicule à plus de 0,16 km/h.
De la condensation s'est formée à l'intérieur de l'écran de la console de commande X25.	1. L'écran chauffe trop rapidement en plein soleil quand la luminosité est réglée à 100 pour cent.	1. Changez la luminosité de l'écran à 85 pour cent et attendez que l'écran chauffe.
La console de commande X25 affiche une notification de rapport de crash.	1. Mise hors tension incorrecte de l'affichage de la console.	1. Supprimez le rapport de crash du gestionnaire de stock. Utilisez toujours le commutateur à clé pour éteindre l'affichage de la console.

Remarques:

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.