



Kit Sonic Boom™

pour pulvérisateurs de pelouse Multi-Pro® à partir de 2010 et système de pulvérisation Workman® 200

N° de modèle 41218—N° de série 311000001 et suivants

Instructions de montage

Cet accessoire maintient des distances constantes entre les buses des rampes et le sol lors de la pulvérisation sur des surfaces irrégulières. Il est destiné aux utilisateurs professionnels et temporaires employés à des applications commerciales. Il est principalement conçu pour la pulvérisation sur les terrains de golf, les pelouses des parcs, les terrains de sports et les pelouses commerciales. Il s'utilise en association avec des machines conçues par le fabricant.

Ce produit est conforme aux directives européennes pertinentes. Pour tout détail, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

Sécurité

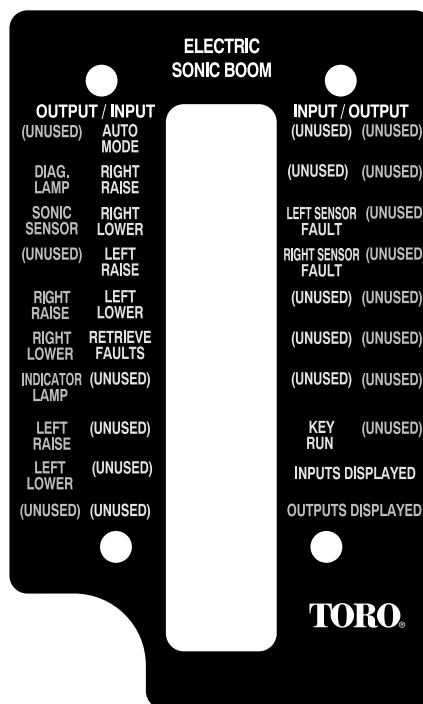
Autocollants de sécurité et d'instruction



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



94-8582



119-9431

Montage

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Aucune pièce requise	–	Préparez la machine.
2	Aucune pièce requise	–	Déposez les butées.
3	Charnière Bride inclinée (pour rampe découverte) Bride inclinée (pour rampe couverte) Bride supérieure ou inférieure Ressort de compression Bague Boulon à tête hexagonale (5/16 x 3-1/4") Rondelle plate Contre-écrou (5/16")	2 2 2 2 4 8 4 12 4	Assemblez les pièces de montage du capteur.
4	Capteur de rampe sonique Support Fiche de programmation Couvercle de capteur Logement de capteur inférieur Tube obturateur Support de protection de capteur Câble de capteur (4 m) Grand écrou Étrier fileté Contre-écrou (1/4 pouce) Boulon (5/16 x 3/4") Boulon (5/16 x 1-1/4") Contre-écrou (5/16") Serre-câble	2 2 2 2 2 2 2 2 4 6 12 12 4 8 12	Posez les capteurs de rampes soniques.
5	Plaque de montage Relais Boulon (1/4 x 5/8") Rondelle-frein (1/4 pouce) Écrou (1/4 pouce) Faisceau de câblage Vis (10) Écrou (N° 10) Module de commande électronique (ECU) Boulon (1/4 x 1-1/4") Contre-écrou (1/4 pouce) Boulon (5/16 x 3/4 pouce) Rondelle de blocage (5/16 pouce) Rondelles plates Étriers filetés de fixation Écrou (5/16 pouce)	1 4 4 4 4 1 4 4 1 4 4 2 2 2 2 4	Montez les commandes électroniques.

Procédure	Description	Qté	Utilisation
6	Autocollant 94-8582 Voyant	1 1	Montez le voyant.
7	Interrupteur à bascule Serre-câbles Voyant (Workman 200 uniquement) Passe-câble (Workman 200 uniquement)	1 6 1 1	Montez les commandes.
8	Aucune pièce requise	–	Étalonnez les rampes soniques.

Remarque: L'autocollant 119-9431 est utilisé avec un outil de diagnostic portable et ne doit pas être placé sur la machine.

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

1

Préparation de la machine

Aucune pièce requise

Procédure

Placez la machine sur une surface plane et horizontale, arrêtez le moteur, enlevez la clé du commutateur d'allumage et serrez le frein de stationnement.

⚠ PRUDENCE

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

Avant d'installer le kit, retirez la clé de contact du commutateur d'allumage.

2

Dépose des butées

Aucune pièce requise

Procédure

Si votre machine est équipée de butées, vous devez les déposer avant de monter le kit Sonic Boom. Les butées sont situées dans la rampe centrale des rampes à cages et sont visibles quand les rampes sont verticales, en position de transport. Si votre machine n'est pas équipée de butées, passez à la procédure suivante.

1. Relevez les rampes en position de transport et enlevez la clé de contact.
2. Retirez les 4 boulons (5/16 x 1 pouce) et écrous (5/16 pouce) qui fixent les butées au cadre de la rampe centrale, comme illustré à la (Figure 1).

Remarque: Déposez les butées de chaque côté de la rampe centrale. Conservez toutes les pièces pour un usage ultérieur.

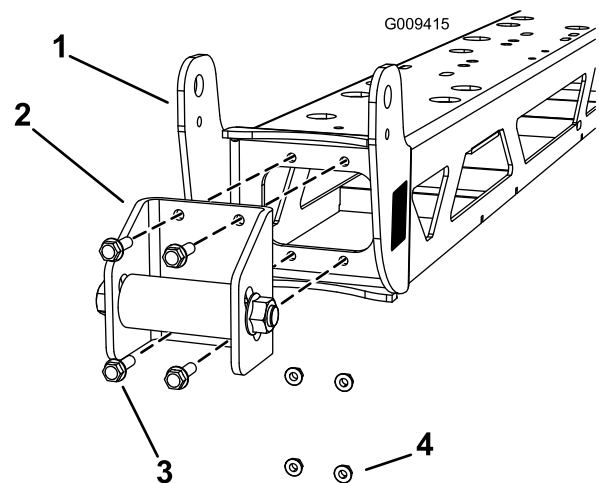


Figure 1
Côté droit montré

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Ensemble rampe centrale | 3. Boulon (5/16 x 1 pouce) |
| 2. Support et butée assemblés | 4. Écrou (5/16 pouce) |

3

Assemblage des pièces de montage du capteur.

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Charnière
2	Bride inclinée (pour rampe découverte)
2	Bride inclinée (pour rampe couverte)
2	Bride supérieure ou inférieure
4	Ressort de compression
8	Bague
4	Boulon à tête hexagonale (5/16 x 3-1/4")
12	Rondelle plate
4	Contre-écrou (5/16")

Procédure

Remarque: L'assemblage des pièces de montage du capteur varie selon que le kit rampe couverte (modèle 41602) est monté sur la machine ou pas.

1. Disposez les charnières et les brides comme illustré à la Figure 2 (pour une rampe découverte) ou Figure 3 (pour une rampe couverte).

Remarque: Deux jeux de 2 brides de fixation inclinées sont fournis dans les pièces détachées. Un jeu est utilisé avec la rampe découverte et l'autre avec la rampe couverte. L'un de ces jeux ne servira pas (soit pour la rampe couverte soit pour la rampe découverte).

Remarque: Les brides supérieures des rampes découvertes servent aussi de brides inférieures pour les rampes couvertes.

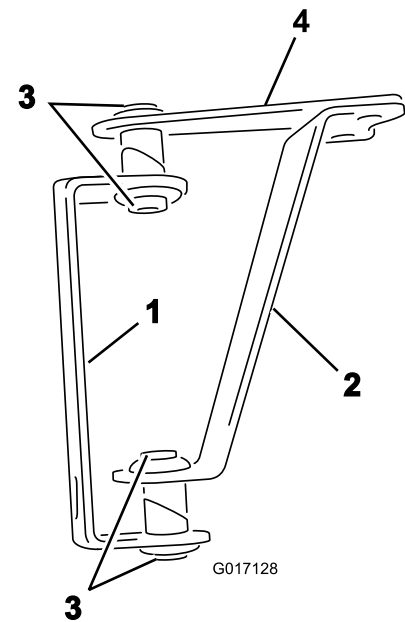


Figure 2

Pour les rampes découvertes uniquement :

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Charnière (2) | 3. Bagues (8) |
| 2. Bride inclinée (2) | 4. Bride supérieure |

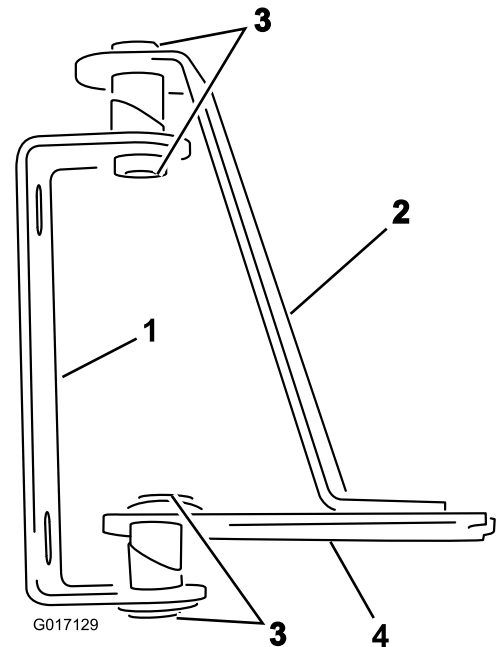


Figure 3

Pour les rampes couvertes uniquement :

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Charnière (2) | 3. Bague (8) |
| 2. Bride inclinée (2) | 4. Bride inférieure |

2. Insérez les bagues dans les ouvertures des tubes soudés dans les charnières et les brides, comme illustré à la Figure 2 ou Figure 3.
3. Posez une rondelle plate sur chacun des 2 boulons à tête hexagonale (3-1/4").

- Insérez les boulons dans les ouvertures des tubes soudés articulés, dans les charnières et les brides (Figure 4).

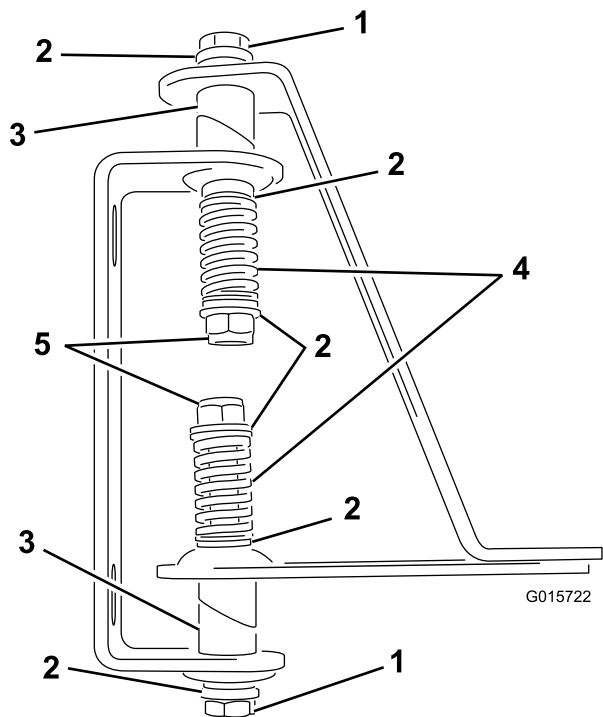


Figure 4

Fixations de rampe couverte illustrées

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Vis à tête hexagonale | 4. Ressorts |
| 2. Rondelle plate | 5. Contre-écrou (5/16") |
| 3. Ouverture de tube soudé | |

- Posez une rondelle plate sur l'extrémité exposée de chaque boulon.
- Posez un ressort au bout de chaque boulon (Figure 4).
- Posez une rondelle plate et un contre-écrou à l'extrémité de chaque boulon, et serrez les contre-écrous jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu dans les ressorts.

Remarque: Les charnières ne doivent pas être trop serrées afin que les capteurs puissent pivoter librement dessus.

4

Pose des capteurs de rampes soniques

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Capteur de rampe sonique
2	Support
2	Fiche de programmation
2	Couvercle de capteur
2	Logement de capteur inférieur
2	Tube obturateur
2	Support de protection de capteur
2	Câble de capteur (4 m)
4	Grand écrou
6	Étrier fileté
12	Contre-écrou (1/4 pouce)
12	Boulon (5/16 x 3/4")
4	Boulon (5/16 x 1-1/4")
8	Contre-écrou (5/16")
12	Serre-câble

Procédure

- Posez un support de fixation sur l'avant de chaque rampe, près de la buse extérieure, au moyen de 3 étriers filetés et 6 contre-écrous (1/4") (Figure 5 and Figure 6).

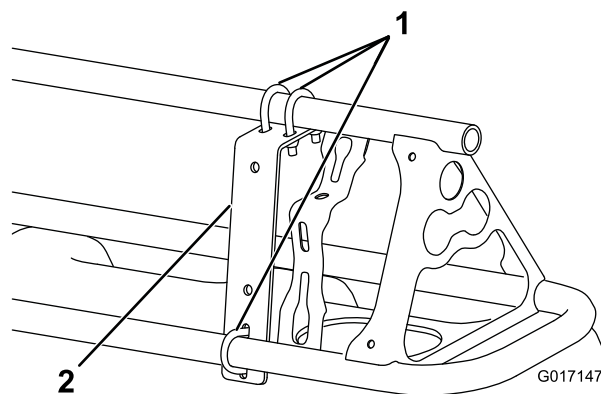


Figure 5

Vue avant

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1. Support de fixation (2) | 2. Étrier fileté (6) |
|----------------------------|----------------------|

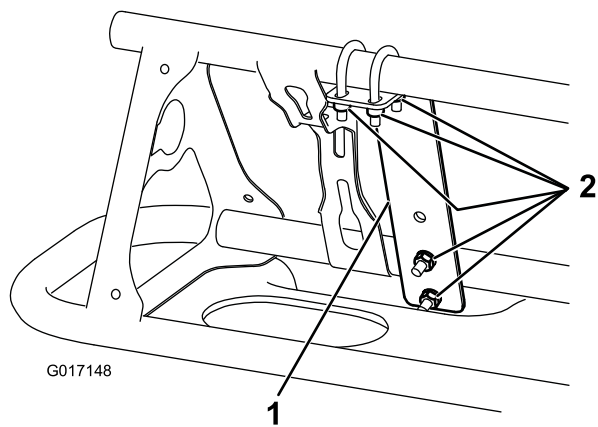


Figure 6
Vue arrière

1. Support de fixation (2) 2. Contre-écrous (1/4") (12)

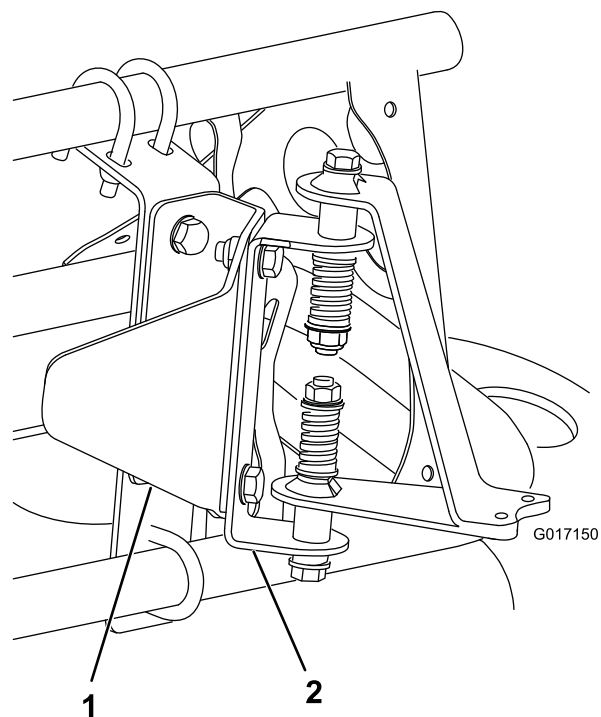


Figure 8

Pour une rampe couverte uniquement

1. Support de protection de capteur 2. Charnière (de montage de capteur)

2. Posez le support de protection de capteur sur le support de fixation avec 2 boulons (5/16 x 3/4") et 2 écrous à embase (5/16"), comme illustré à la Figure 7.

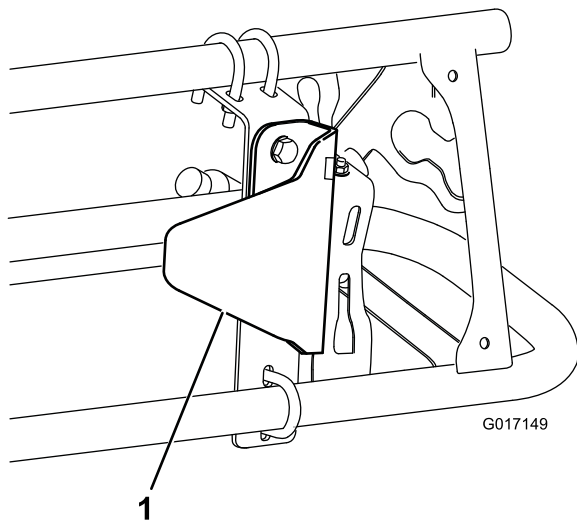


Figure 7

1. Support de protection de capteur

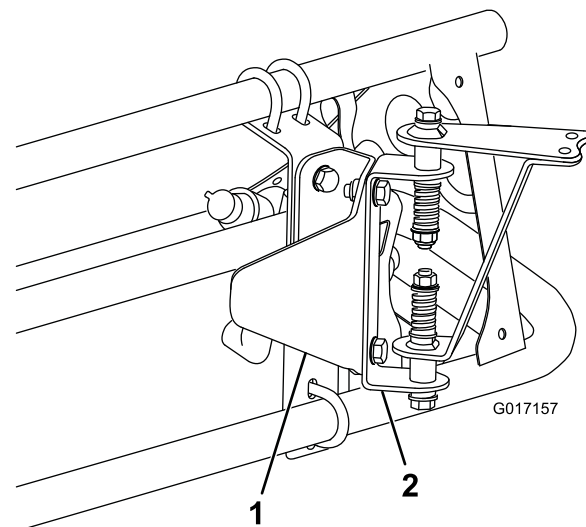


Figure 9

Pour une rampe découverte uniquement

1. Support de protection de capteur 2. Charnière (de montage de capteur)

3. Posez les pièces de montage du capteur sur le support de protection avec 2 boulons (5/16 x 3/4") et 2 contre-écrous (5/16"), comme illustré à la Figure 8 (pour une rampe couverte) ou la Figure 9 (pour une rampe découverte).

4. Posez le logement capteur inférieur sur les pièces de montage du capteur avec 2 boulons (5/16 x 1/4") et 2 contre-écrous (5/16") (Figure 10).

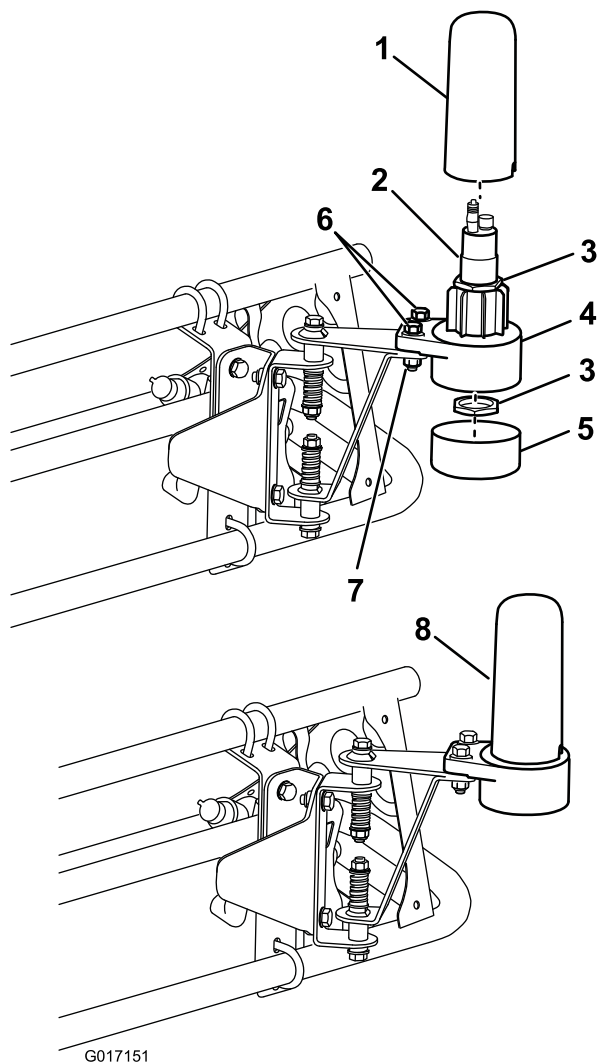


Figure 10

Configuration de rampe découverte illustrée

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Chapeau | 5. Tube obturateur |
| 2. Capteur | 6. Boulons (5/16 x 1-1/4") |
| 3. Grand écrou | 7. Contre-écrou (5/16") |
| 4. Logement de capteur inférieur | 8. Assemblage du capteur terminé |

5. Posez la fiche de programmation sur le capteur (Figure 11).

Important: Veillez à bien aligner la flèche sous le "T" couché, avec le cran sur le bord supérieur du capteur (Figure 11).

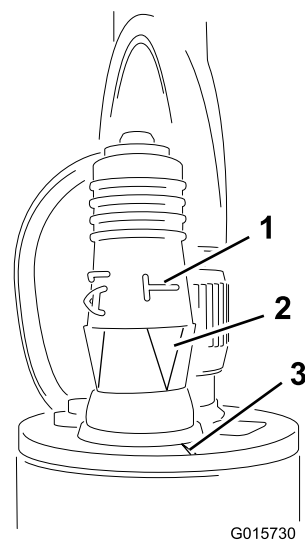


Figure 11

- | | |
|---------------------|------------|
| 1. "T" couché | 3. Cran |
| 2. Flèches alignées | 4. Capteur |

6. Insérez le capteur dans le logement inférieur et fixez-le avec 2 grands écrous fournis avec le capteur (Figure 10).

Remarque: Mettez au rebut les rondelles de blocage fournies avec les capteurs.

7. Posez le tube d'obturation et le chapeau (Figure 10).

Remarque: Vérifiez que le câble du capteur passe par la petite ouverture dans le chapeau avant de mettre le chapeau en place sur le capteur.

8. Attachez le fil qui sort du capteur à la rampe avec des serre-câbles

Important: Le fil doit être suffisamment lâche autour du capteur pour que ce dernier puisse pivoter librement sur la charnière sans tirer sur le fil.

9. Répétez les étapes ci-dessus pour l'autre rampe.

Remarque: Pour les rampes couvertes uniquement : les capteurs ne doivent pas détecter le couvercle de la rampe car cela peut gêner le signal. Si vous rencontrez des difficultés durant la procédure d'étalonnage, vérifiez que signaux des capteurs ne détectent pas le couvercle de la rampe.

5

Montage de la commande électronique

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Plaque de montage
4	Relais
4	Boulon (1/4 x 5/8")
4	Rondelle-frein (1/4 pouce)
4	Écrou (1/4 pouce)
1	Faisceau de câblage
4	Vis (10)
4	Écrou (N° 10)
1	Module de commande électronique (ECU)
4	Boulon (1/4 x 1-1/4")
4	Contre-écrou (1/4 pouce)
2	Boulon (5/16 x 3/4 pouce)
2	Rondelle de blocage (5/16 pouce)
2	Rondelles plates
2	Étriers filetés de fixation
4	Écrou (5/16 pouce)

Procédure

1. Figure 12

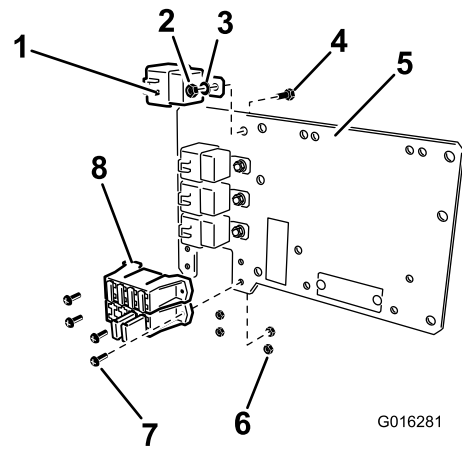


Figure 12

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Relais | 5. Plaque de montage |
| 2. Écrou (1/4 pouce) | 6. Écrou (N° 10) |
| 3. Rondelle-frein (1/4 pouce) | 7. Vis (10) |
| 4. Boulon (1/4 x 5/8") | 8. Porte-fusibles |

2. Figure 12

3. Figure 13

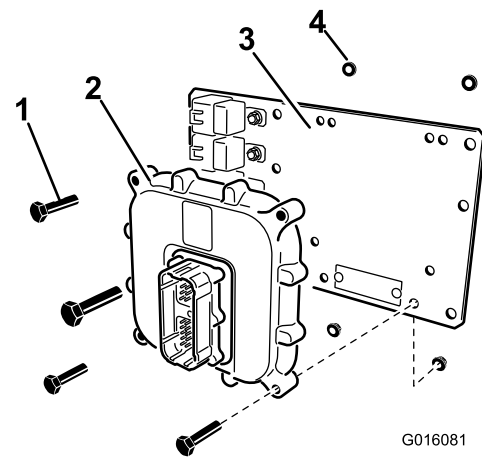


Figure 13

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Boulon (1/4 x 1-1/4") | 3. Plaque de montage |
| 2. ECU | 4. Contre-écrou (1/4 pouce) |

- Connectez les fils de relais du faisceau de câblage aux 4 relais sur la plaque de montage.
- Connectez le câble du module de commande du faisceau de câblage à l'ECU.
- Fixez la plaque de montage sur le châssis du véhicule, sous le tableau de bord.
 - Pour les modèles Multi-Pro 1200 et 1250, fixez la plaque de montage avec 2 boulons (5/16 x 3/4 pouce), 2 rondelles de blocage (5/16 pouce) et 2 rondelles plates comme illustré à la Figure 14.

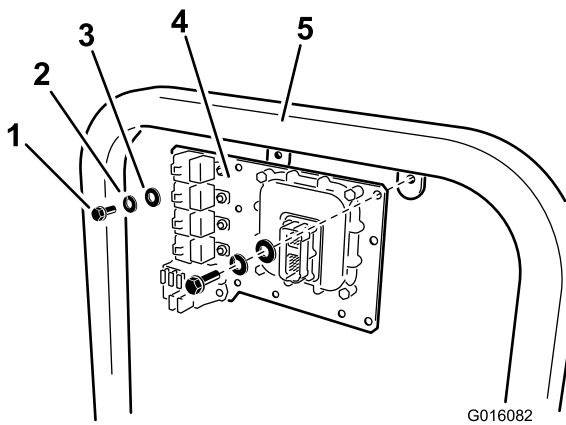


Figure 14

Cadre sous le tableau de bord

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Boulon (5/16 x 3/4 pouce) | 4. Module ECM et plaque de montage |
| 2. Rondelle de blocage (5/16 pouce) | 5. Châssis du véhicule |
| 3. Rondelle plate | |

B. Pour le système de pulvérisation Workman 200, fixez la plaque de montage avec 2 étriers filetés (5/16 x 3/4 pouce) et 2 écrous (5/16 pouce), comme illustré à la Figure 15.

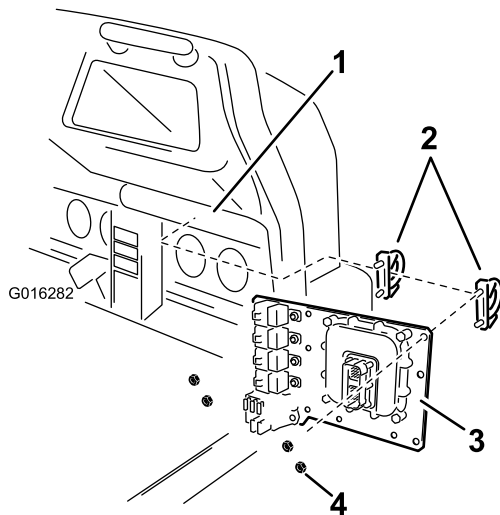


Figure 15

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Châssis du véhicule | 3. Plaque de montage |
| 2. Étrier fileté | 4. Écrou (5/16 pouce) |

6

Montage du voyant

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Autocollant 94-8582
1	Voyant

Procédure

1. Placez l'autocollant 94-8582 sur le trou du voyant sur le tableau de bord (Figure 16).

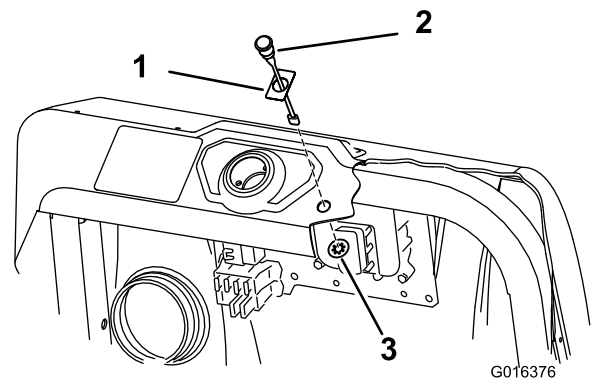


Figure 16

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1. Autocollant 94-8582 | 3. Écrou poussoir |
| 2. Voyant | |

2. Montez le voyant sur le tableau de bord et fixez-le par dessous avec l'écrou poussoir (Figure 16).
3. Connectez le voyant au connecteur correspondant sur la branche du faisceau de câblage.

7

Montage des commandes

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Interrupteur à bascule
6	Serre-câbles
1	Voyant (Workman 200 uniquement)
1	Passe-câble (Workman 200 uniquement)

Montage des commandes sur un pulvérisateur Multi Pro 1200 ou 1250

Montage des interrupteurs

1. Déposez le panneau de commande de pulvérisation pour exposer le côté inférieur (Figure 17 pour le modèle 1200 et Figure 18 pour le modèle 1250).

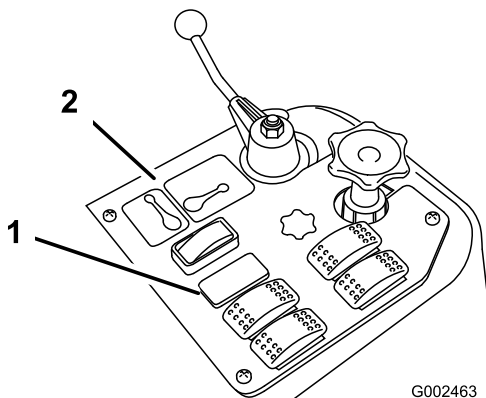


Figure 17

1. Emplacement de l'interrupteur des rampes soniques
2. Panneau de commande de pulvérisation

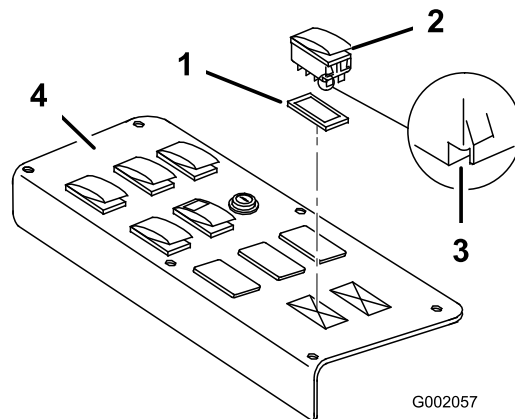


Figure 18

1. Cache
2. Interrupteur
3. Encoche (à l'arrière)
4. Panneau de commande de pulvérisation

2. Retirez l'obturateur qui occupe l'emplacement de l'interrupteur des rampes soniques sur le panneau de commande et montez l'interrupteur (Figure 17 pour le modèle 1200 et Figure 18 pour le modèle 1250).

Remarque: Orientez l'interrupteur comme illustré à la Figure 18, avec l'encoche dirigée vers l'arrière du véhicule.

Câblage des interrupteurs

1. Acheminez la branche du faisceau de câblage des rampes soniques comportant les trois grands connecteurs dans le panneau de commande.
2. Si les interrupteurs de relevage de rampes sont installés, débranchez les connecteurs existants qui y sont raccordés.
- 3.
4. Reliez le connecteur portant la mention "sonic boom switch" au commutateur de rampe sonique.
5. Faites passer l'extrémité libre du faisceau de câblage à travers le plancher et vers l'arrière, en suivant le faisceau de câblage du système de pulvérisation à l'ensemble rampe centrale, à l'arrière du véhicule.

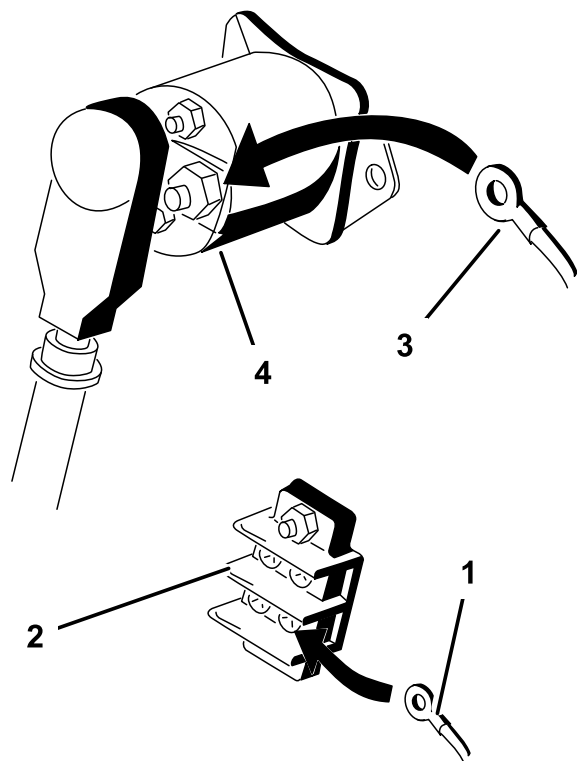
Remarque: Avec des serre-câbles, attachez le faisceau de câblage aux autres faisceaux de câblage à l'écart du moteur et des pièces mobiles.

6. Montez et fixez le panneau de commande du pulvérisateur avec les fixations enlevées précédemment.

Connexion du câblage à la boîte à fusibles

1. Faites passer la branche du faisceau de câblage des rampes soniques munie de la petite cosse de connexion et d'une borne en anneau ou en fourche dans le boîtier de siège et vers les fusibles.

- 2.
3. Connectez l'anneau de masse du fil noir au bornier de masse (Figure 19).



G002464

Figure 19

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1. Fil noir | 3. Fil rouge |
| 2. Bornier de masse | 4. Solénoïde auxiliaire |

Remarque: Mettez les fixations de côté.

2. Percez un trou de 1,27 cm de diamètre dans le panneau de commande pour le voyant (Figure 20).

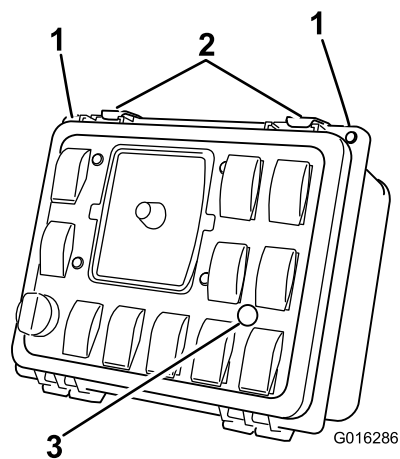


Figure 20

- | | |
|------------|----|
| 1. Vis | 3. |
| 2. Verrous | |

3. Figure 21
4. Retirez l'obturateur qui occupe l'emplacement de l'interrupteur des rampes soniques sur le panneau avant et montez l'interrupteur à bascule (Figure 21).

4. Connectez le fil rouge au côté charge du solénoïde auxiliaire.

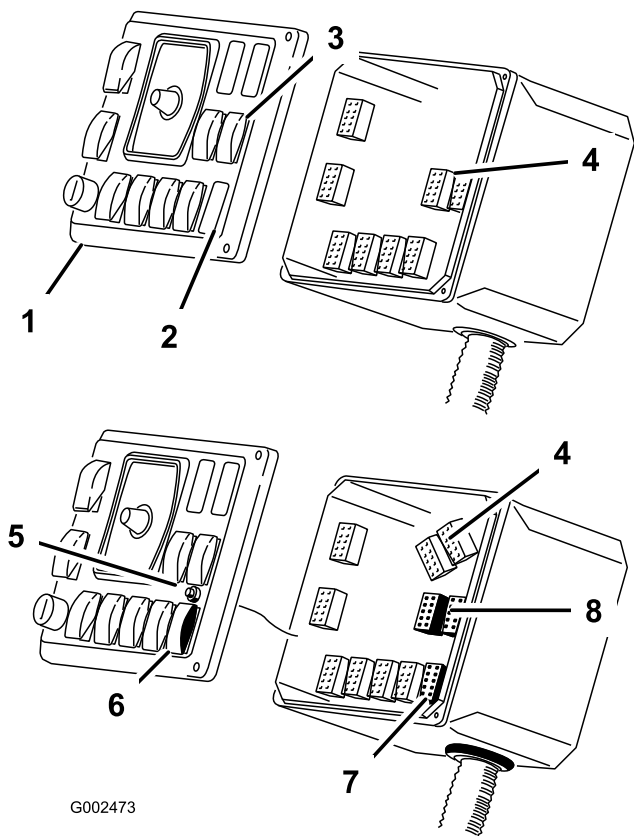
Remarque: Le côté charge peut être déterminé en testant les deux bornes de solénoïdes quand le contact est coupé. Le côté sous tension indiquera environ 12 V, tandis que le côté charge n'a pas de tension. Le côté charge peut être confirmé en tournant le commutateur d'allumage en position marche ou contact établi, et en testant de nouveau le côté charge. Le côté charge indiquera une tension approximative de 12 V quand le contact est mis. Coupez le contact et retirez la clé du commutateur d'allumage avant de poursuivre l'installation ou l'entretien.

5. Abaissez le siège.

Montage des commandes d'un système de pulvérisation Workman.

Montez les interrupteurs

- 1.



G002473

Figure 21

- | | |
|---|--|
| 1. Panneau de commande de pulvérisation | 5. Voyant à monter |
| 2. Obturateur à l'emplacement de l'interrupteur des rampes soniques | 6. Interrupteur des rampes soniques |
| 3. Interrupteurs de relevage de rampes existants | 7. Connecteur de rampes soniques, du faisceau de câblage des rampes soniques |
| 4. Connecteurs de relevage de rampes existants | 8. Connecteurs de relevage de rampes, du faisceau de câblage des rampes soniques |

5. Trouvez et retirez les obturateurs qui masquent les emplacements des interrupteurs de relevage des rampes (Figure 21).

Important: Ne coupez pas et ne retirez pas les connecteurs inutilisés. Rangez les connecteurs inutilisés dans le boîtier de commande afin de pouvoir les utiliser si le kit rampes soniques est déposé.

6. Modifiez l'orientation des interrupteurs de relevage des rampes :
- A.
 - B. À l'aide d'un tournevis à lame plate ou d'un outil similaire, soulevez délicatement les couvercles

des interrupteurs à bascule pour les séparer du corps des interrupteurs (Figure 22).

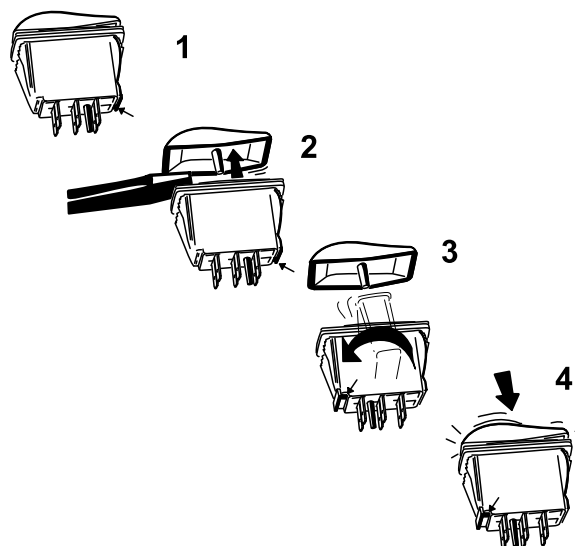


Figure 22

- | | |
|--|---|
| 1. Interrupteur avec encoche à l'arrière | 3. Corps d'interrupteur tourné à 180° |
| 2. Retirer le couvercle | 4. Monter le couvercle, encoche à l'avant |

- C. Maintenez le couvercle de l'interrupteur en position, pivotez le corps de l'interrupteur à 180 degrés pour placer l'encoche du connecteur dans le coin avant gauche (Figure 22).
- D. Enfoncez les couvercles sur le corps des interrupteurs dans le nouveau sens jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent en place (Figure 22).
- E. Montez les interrupteurs à leur position d'origine dans le panneau de commande.

Remarque:

Câblage des interrupteurs et du voyant

1. Coupez et retirez le passe-câble existant dans la base du panneau de commande. Mettez le passe-câble au rebut.

Important: Veillez à ne pas couper les fils et le faisceau de câblage existants en coupant le passe-câble existant.

2. Faites passer l'extrémité libre du faisceau de câblage à travers l'ouverture du panneau de commande en gardant la branche munie de la borne en anneau à l'extérieur du panneau de commande.
3. Partagez le nouveau passe-câble fourni avec le kit et entourez le faisceau de câblage au bas du panneau de commande.
4. Installez les passe-câbles dans la base du panneau de commande à la place de celui retiré précédemment.
- 5.

6. Reliez le connecteur portant la mention “sonic boom switch” au commutateur de rampe sonique.
7. Connectez le voyant au faisceau de câblage avec les deux cosses.
8. Fixez le couvercle du panneau de commande au boîtier de commande avec les fixations retirées précédemment (Figure 20).
9. Faites passer le reste du faisceau de câblage en arrière, le long du faisceau de câblage existant, jusqu'à l'arrière de la machine.
- 10.

Connexion du câblage à la boîte à fusibles

- 1.
2. Connectez l'anneau du fil noir au boulon de masse (Figure 23).

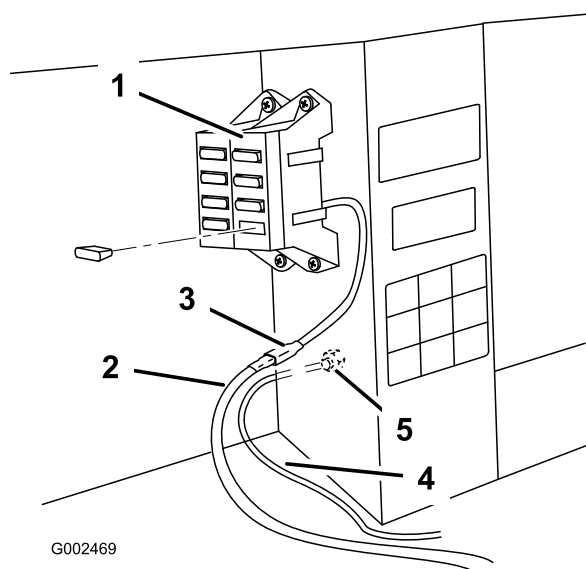


Figure 23

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Boîte à fusibles | 4. Fil noir |
| 2. Fil rouge du faisceau de câblage | 5. Boulon de masse |
| 3. Fil correspondant de la boîte à fusibles | |

3. Retirez la rallonge courte du fil rouge et branchez le connecteur noir au connecteur correspondant dans la boîte à fusible.
4. Localisez la longue branche partant du centre du faisceau de câblage munie de la cosse à anneau positive.
- 5.
6. Déposez le couvercle de la batterie au besoin et connectez la borne en anneau au à la borne positive de la batterie à l'aide des fixations existantes.

Remarque: Reposez le couvercle au besoin.

Remarque: Attachez les câbles qui ne le sont pas pour éviter qu'ils ne soient endommagés.

8

Étalonnage des rampes soniques

Aucune pièce requise

Procédure

Durant la procédure, vous disposez de 20 secondes pour étalonner les capteurs sur les rampes. La distance entre le capteur sur chaque rampe et le sol après le délai d'étalonnage de 20 secondes correspond au réglage de hauteur en mode Automatique jusqu'à un nouvel étalonnage du capteur. Après le délai de 20 secondes, un étalonnage automatique est effectué pendant 2 minutes au maximum. Durant cette période, le module de commande établit cette distance puis “apprend” les caractéristiques de débit des valves des vérins de levage hydraulique.

Remarque: Pour les rampes découvertes : la hauteur est réglée par défaut à 51 cm, de la buse au sol. Après avoir réglé une rampe à une hauteur différente du réglage d'usine par défaut, si vous souhaitez rétablir le réglage par défaut, étalonnez à nouveau la rampe en la laissant dans le berceau. **Pour les rampes couvertes :** La hauteur par défaut de 51 cm ne s'applique qu'aux rampes découvertes. Vous devez étalonner les capteurs sur les rampes couvertes.

1. Garez le pulvérisateur à l'écart des arbres, bâtiments, véhicules, débris et conduites souterraines.
- 2.
3. Coupez le contact.
4. Poussez le commutateur des rampes soniques sur le tableau de bord en position Auto (Figure 24).

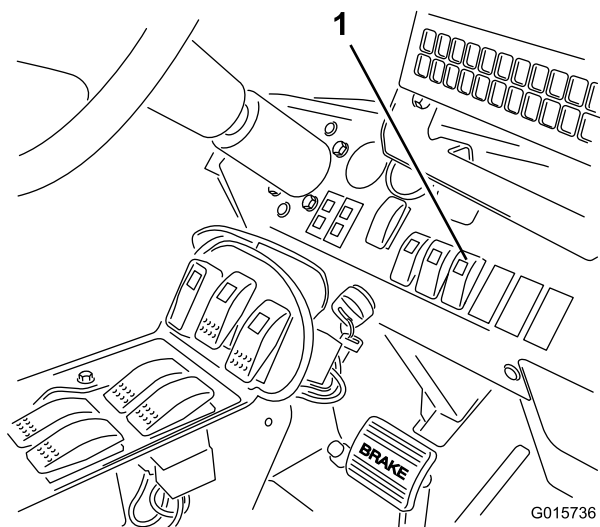


Figure 24

1. Interrupteur des rampes soniques

5. Appuyez de manière prolongée sur les interrupteurs de descente gauche et de levée droit simultanément, mettez le contact et démarrez la machine.
6. Relâchez les interrupteurs de commande des rampes.

Remarque: Le voyant vert sur le commutateur de rampes soniques se met à clignoter rapidement pour indiquer que le système de rampes soniques est en mode étalonnage. Vous disposez maintenant de 20 secondes pour régler la distance entre les rampes et le sol à l'aide des interrupteurs de levée et de descente. Le voyant vert clignote lentement au bout de 20 secondes.

7. Utilisez les interrupteurs de levée et de descente pour ajuster la hauteur de chaque rampe jusqu'à ce que la distance voulue soit obtenue entre le capteur sur la rampe et le sol.
8. Attendez la fin du processus d'étalonnage automatique et l'arrêt du clignotement du voyant vert sur l'interrupteur des rampes soniques.

Remarque: Le processus d'étalonnage automatique se déroule en 2 minutes environ. Ne coupez pas le signal des capteurs pendant l'étalonnage automatique, en bougeant le pied sous un capteur par exemple.

Utilisation

Utilisation des commandes

Le **commutateur des rampes soniques** est situé sur le tableau de bord et a 2 positions : mode automatique et mode manuel.

- **Mode automatique :** ce mode permet aux rampes de bouger automatiquement et maintient leurs extrémités à la distance au-dessus du sol recherchée. Pour activer le mode automatique, placez l'interrupteur en position Auto et appuyez légèrement sur le ou les interrupteurs de descente de rampe pour amener la rampe à la distance voulue au-dessus du sol.

Remarque: Vous pouvez neutraliser temporairement le fonctionnement automatique des rampes en utilisant les interrupteurs pour abaisser ou relever une ou les deux rampes. Pour abaisser la rampe manuellement lorsque le mode automatique est sélectionné, appuyez de façon continue sur l'interrupteur de descente de rampe jusqu'à ce que la rampe soit à la hauteur voulue. Pour élever la rampe manuellement lorsque le mode automatique est sélectionné, appuyez de façon continue sur l'interrupteur de levée de rampe jusqu'à ce que la rampe soit à la hauteur voulue. Si vous ne réglez qu'une seule rampe, l'autre continue de fonctionner automatiquement. Pour repasser en mode automatique, appuyez brièvement sur l'interrupteur de descente de rampe pour amener la rampe à la distance voulue au dessus du sol.

- **Mode manuel :** ce mode désactive le réglage automatique des rampes et vous permet de commander les rampes manuellement.

Le **voyant des rampes soniques** situé sur le commutateur des rampes soniques indique l'état du système comme suit :

- **Allumé :** le système de rampes soniques est en marche et fonctionne normalement
- **Clignotement rapide :** le système est en mode étalonnage (durée de 20 secondes).
- **Clignotement lent :** le système présente une erreur ou vous avez neutralisé le mode automatique en actionnant manuellement une rampe ou les deux alors que le mode automatique était activé.

Remarque: S'il se produit une anomalie dans le système de rampes soniques (par ex. pas de signal en provenance d'un capteur), la rampe se relève pendant quelques secondes puis s'arrête, et le voyant de l'interrupteur (situé sur le tableau de bord) se

met à clignoter lentement pour indiquer que l'une des rampes a cessé de fonctionner. Le voyant situé sur l'accoudoir se met aussi à clignoter pour signaler l'anomalie.

Le **voyant** est le petit témoin rouge situé sur la console de l'accoudoir ; il indique l'état du système des rampes soniques comme suit :

- **Allumé momentanément** : le voyant s'allume lorsque vous activez le système des rampes soniques. Le voyant s'éteint après quelques secondes et ne se rallume pas tant que le système fonctionne correctement.
- **Clignotement** : une anomalie active est présente dans le système de rampes soniques.

Entretien

Nettoyage

Nettoyez les capteurs périodiquement avec un chiffon humide. Remplacez les capteurs qui sont excessivement encrassés ou endommagés.

Important: Ne pulvérisez pas d'eau vers ou sur les capteurs. L'eau, même pulvérisée à la pression domestique, peut endommager le capteur. Protégez toujours parfaitement les capteurs avant de laver le pulvérisateur.

Remarque: Lorsque les rampes restent dans le berceau pendant une période prolongée, le joint qui entoure chaque capteur (et qui est orienté vers le haut) peut être exposé aux rayons ultraviolets et se détériorer progressivement. Garder le bas des capteurs à l'abri de la lumière directe du soleil autant que possible.

Remisage

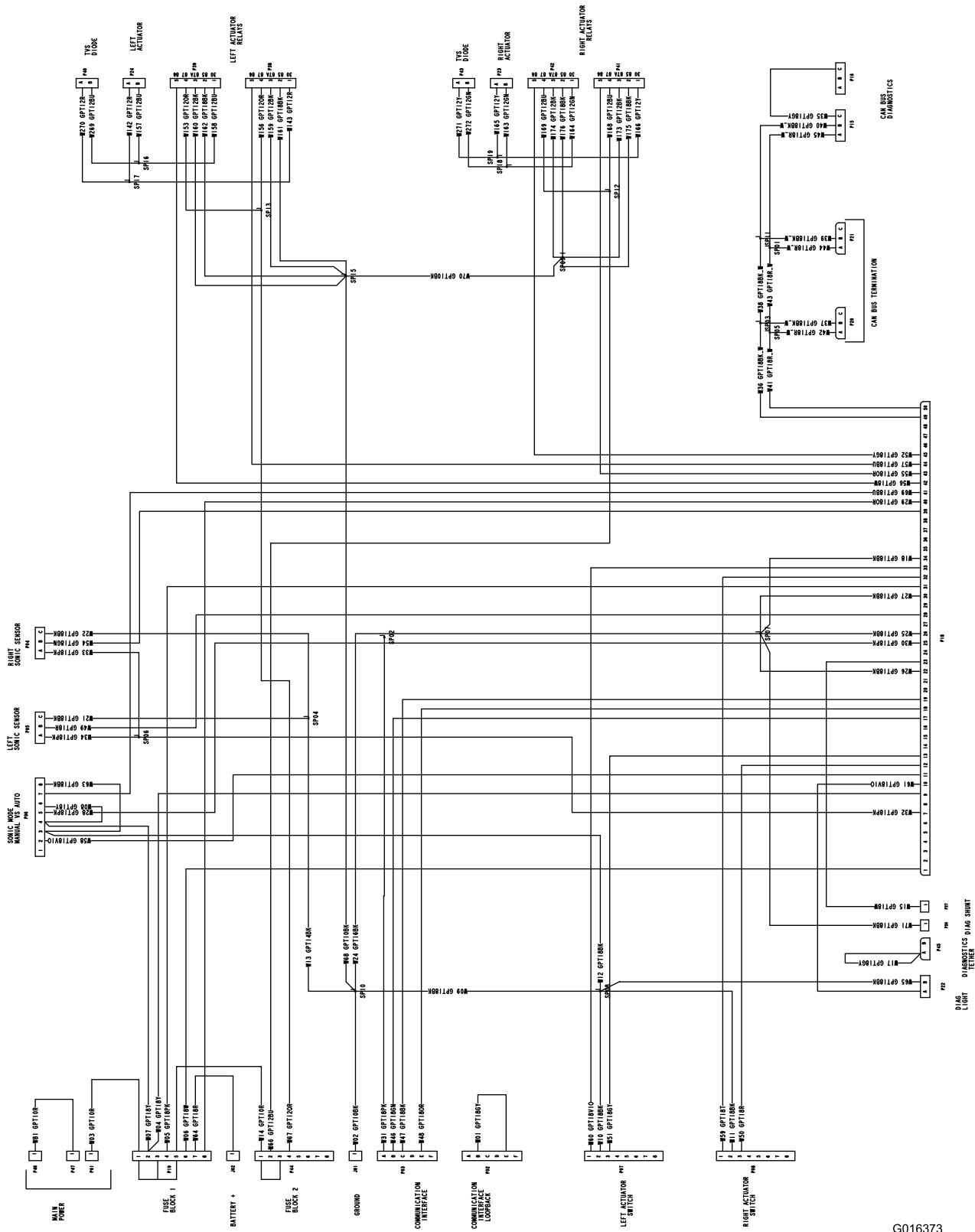
Chaque fois que les capteurs ne sont pas utilisés pendant une période prolongée, placez les obturateurs de sécurité sur les capteurs pour les protéger des éléments extérieurs.

Dépistage des défauts

Remarque: Reportez-vous au manuel d'entretien pour plus de renseignements sur le diagnostic.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Dysfonctionnement d'une ou des deux rampes ; le voyant des rampes soniques est éteint.	<ol style="list-style-type: none">1. Un fusible a grillé.2. Ampoule de voyant grillée3. Le module de commande électronique ou le câblage est endommagé.	<ol style="list-style-type: none">1. Remplacez le fusible.2. Remplacez le voyant.3. Contactez un distributeur Toro agréé.
Dysfonctionnement d'une ou des deux rampes ; le voyant des rampes soniques clignote lentement.	<ol style="list-style-type: none">1. Petite erreur du système.2. Erreur du système qui se reproduit après sa suppression.3. Une défaillance hydraulique ou mécanique est présente.	<ol style="list-style-type: none">1. Abaissez la ou les rampe(s) affectée(s) à l'aide du ou des interrupteur(s) pour supprimer l'erreur.2. Si l'erreur se reproduit, contactez un distributeur Toro agréé.3. Réparez la défaillance hydraulique ou mécanique.
Dysfonctionnement/anomalie d'une ou des deux rampes ; le voyant des rampes soniques est allumé.	<ol style="list-style-type: none">1. Les couvercles des capteurs se bloquent ou se balancent sur la trajectoire des capteurs	<ol style="list-style-type: none">1. Placez le couvercle sur le côté supérieur du capteur.

Schémas



Système électrique (Rev. A)

G016373

Remarques:

Remarques:



Count on it.