



# Kit rampe couverte

## Pulvérisateur Multi-Pro® avec rampe en treillis

N° de modèle 41602—N° de série 316000001 et suivants

### Manuel de l'utilisateur

## Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
<b>1</b>	Aucune pièce requise	—	Préparation de la machine.
<b>2</b>	Couvercle de rampe centrale (11 buses) Couvercle en caoutchouc Plaque de renfort Rivet aveugle (3/16" x 1/2") Rondelle (3/16")	1 1 1 11 11	Préparation du couvercle de rampe centrale (pour modèle à 11 buses).
<b>3</b>	Couvercle de rampe centrale (12 buses) Rivet aveugle (3/16" x 1/2") Rondelle (3/16") Couvercle en caoutchouc Plaque de renfort	1 22 22 1 1	Fixez un couvercle à 11 buses à un couvercle à 12 buses.
<b>4</b>	Support de rampe centrale (modèles 2014 et précédents) Plaque de montage de rampe Écrou en U Boulon à tête hexagonale (3/8" x 1-1/4") Autocollant de numéro de modèle/série Autocollant réglementaire (119-4986) Écrou à embase (3/8") Plaque de boulonnage Boulon à tête hexagonale (5/16" x 1-1/4") Support de rampe centrale (modèles 2015 et suivants)	2 2 8 8 1 1 8 4 8 4	Posez les supports et le couvercle de rampe centrale.
<b>5</b>	Couvercle de rampe latérale Plaque de boulonnage Écrou en U Boulon à tête hexagonale (5/16" x 1-1/4")	2 16 12 12	Posez les couvercles des rampes latérales.
<b>6</b>	Support de robinet de vidange Vis de carrosserie (5/16" x 1-1/4") Écrou à embase (5/16")	1 2 3	Posez le support de robinet de vidange.
<b>7</b>	Écrou à embase (5/16") Boulons à embase (5/16" x 1")	2 2	Déplacez le robinet de vidange.
<b>8</b>	Aucune pièce requise	—	Contrôlez le jeu correct des couvercles des rampes.

**Important:** Utilisez des buses à jet plat à induction d'air avec le kit rampe couverte pour éviter l'accumulation de produit chimique sur les couvercles pendant l'application. Reportez-vous au tableau des buses Toro pour plus de détail.

**Remarque:** Montez le kit de mise à niveau de ressort (réf. 120-8508) avec la rampe couverte.



# 1

## Préparation de la machine

Aucune pièce requise

### Procédure

#### ⚠ PRUDENCE

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

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

1. Amenez la machine sur un sol plat et horizontal (A et B de la [Figure 1](#)).

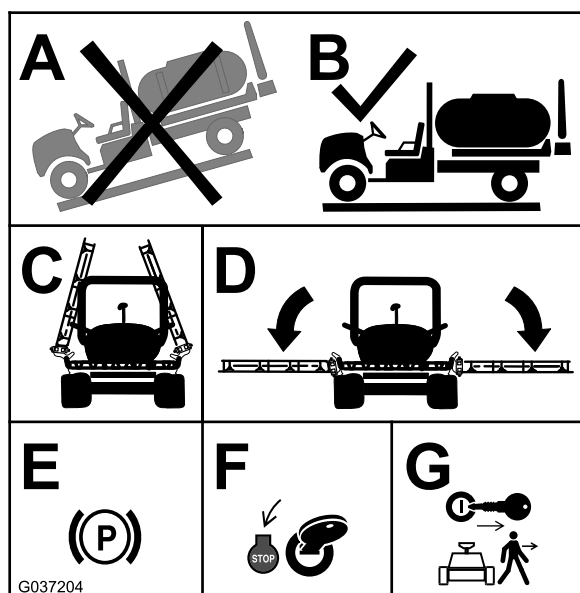


Figure 1

2. Abaissez les sections de rampes extérieures (C et D de la [Figure 1](#)).
3. Serrez le frein de stationnement (E de la [Figure 1](#)).
4. Coupez le moteur (F de la [Figure 1](#)).
5. Enlevez la clé du commutateur d'allumage avant de quitter la machine (G de la [Figure 1](#)).

# 2

## Préparation du couvercle de rampe centrale (pour modèle à 11 buses).

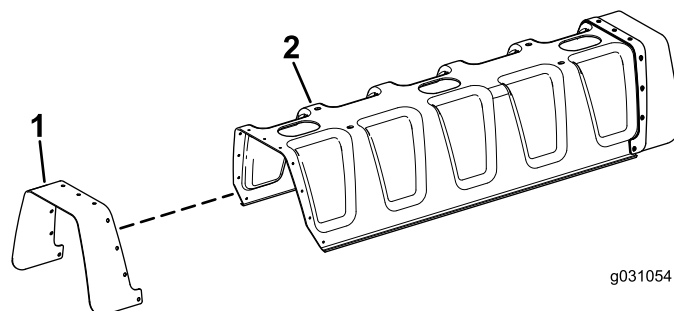
Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Couvercle de rampe centrale (11 buses)
1	Couvercle en caoutchouc
1	Plaque de renfort
11	Rivet aveugle (3/16" x 1/2")
11	Rondelle (3/16")

### Procédure

**Remarque:** Un côté du couvercle de la rampe centrale est déjà fixé ; vous n'avez donc besoin de fixer qu'un seul côté du couvercle.

1. Alignez les trous du couvercle en caoutchouc et ceux du couvercle de la rampe centrale ([Figure 2](#)).

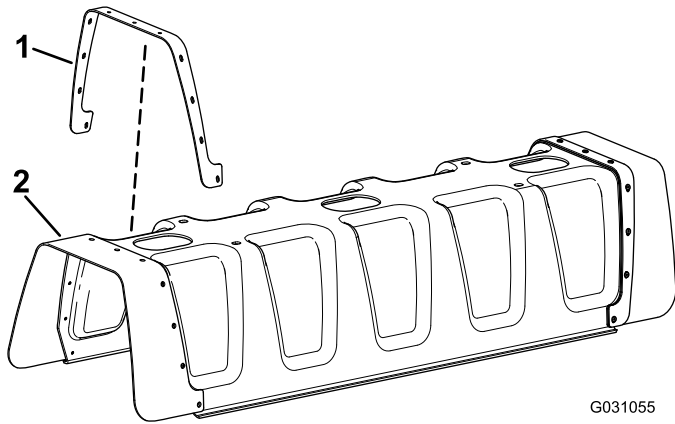


g031054

Figure 2

1. Couvercle en caoutchouc
2. Couvercle de rampe centrale

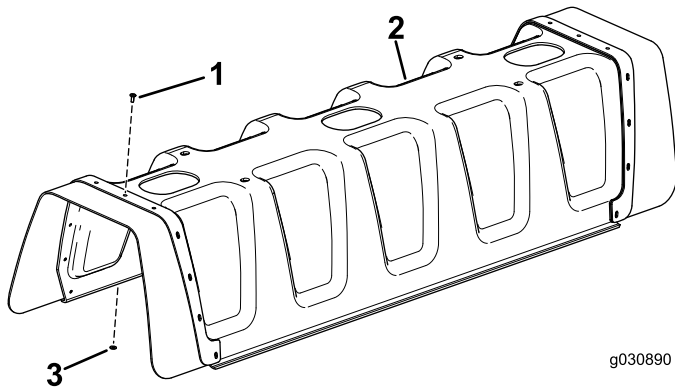
- Alignez les trous de la plaque de renfort et ceux du couvercle en caoutchouc (Figure 3).



**Figure 3**

- Plaque de renfort
- Couvercle en caoutchouc

- Montez 11 rivets aveugles (3/16" x 1/2") et rondelles (3/16") sur le couvercle de la rampe centrale (Figure 4).



**Figure 4**

- Rivet aveugle (3/16" x 1/2")
- Couvercle de rampe centrale
- Rondelle (3/16")

# 3

## Fixation d'un couvercle à 11 buses à un couvercle à 12 buses

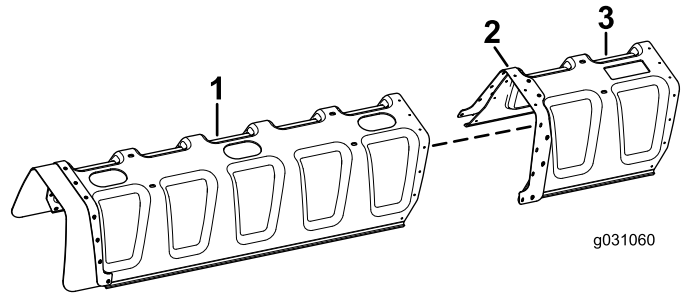
### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Couvercle de rampe centrale (12 buses)
22	Rivet aveugle (3/16" x 1/2")
22	Rondelle (3/16")
1	Couvercle en caoutchouc
1	Plaque de renfort

### Procédure

- Alignez les trous du couvercle à 11 buses en caoutchouc et ceux de la plaque de renfort fixée au couvercle à 12 buses (Figure 5).

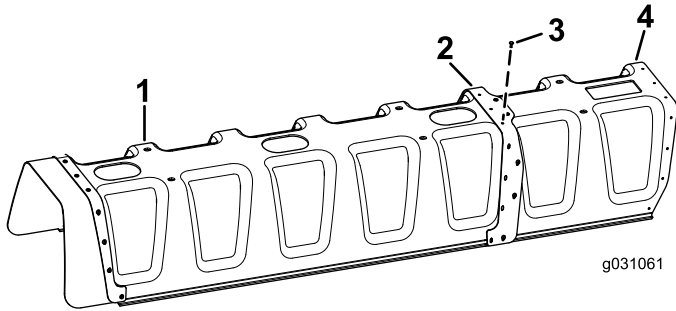
**Remarque:** La plaque de renfort est fixée à la rampe de 12 buses par des rivets aveugles.



**Figure 5**

- Couvercle à 11 buses
- Plaque de renfort
- Couvercle à 12 buses

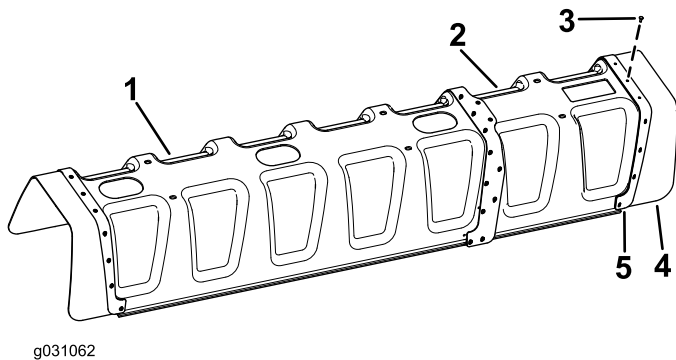
- Montez 11 rivets aveugles (3/16" x 1/2") et rondelles (3/16") sur la plaque de renfort pour fixer le couvercle à 11 buses au couvercle à 12 buses (Figure 6).



**Figure 6**

- Couvercle à 11 buses
- Plaque de renfort
- Rivet aveugle (3/16" x 1/2") et rondelle (3/16")
- Couvercle à 12 buses

- Avec 11 rivets aveugles (3/16" x 1/2") et rondelles (3/16"), fixez le couvercle en caoutchouc et la plaque de renfort (provenant du couvercle à 11 buses) au couvercle à 12 buses (Figure 7).



**Figure 7**

- Couvercle à 11 buses
- Couvercle à 12 buses
- Rivet aveugle (3/16" x 1/2") et rondelle (3/16")
- Couvercle en caoutchouc
- Plaque de renfort

# 4

## Pose des supports et du couvercle de rampe centrale

### Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Support de rampe centrale (modèles 2014 et précédents)
2	Plaque de montage de rampe
8	Écrou en U
8	Boulon à tête hexagonale (3/8" x 1-1/4")
1	Autocollant de numéro de modèle/série
1	Autocollant réglementaire (119-4986)
8	Écrou à embase (3/8")
4	Plaque de boulonnage
8	Boulon à tête hexagonale (5/16" x 1-1/4")
4	Support de rampe centrale (modèles 2015 et suivants)

### Procédure

Apposez l'autocollant de numéro de modèle/série et l'autocollant réglementaire sur l'un des supports de la rampe centrale, comme montré à la Figure 14.

**Remarque:** Avant d'appliquer l'autocollant, nettoyez la surface de pose de l'autocollant pour éliminer toute trace de saleté, graisse ou autre corps étranger.

### Pour les modèles 2014 et précédents :

- Fixez chacun des 2 supports centraux et les plaques de montage à la rampe centrale à l'aide de 2 boulons à tête hexagonale (3/8" x 1-1/4") et 2 écrous à embase (3/8"), comme montré à la Figure 14.

**Remarque:** Lorsque vous montez le kit sur un pulvérisateur, utilisez les trous dans le support central pour le fixer à la machine. Lorsque vous montez le kit sur un véhicule, utilisez les trous dans la plaque de montage de rampe pour le fixer au véhicule.

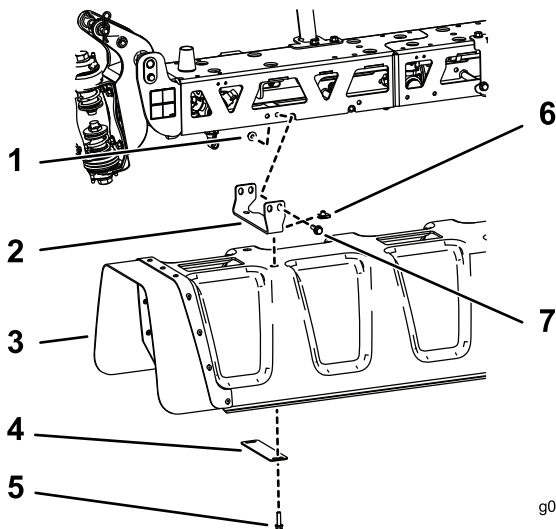
- Fixez le couvercle central aux supports de la rampe centrale avec 4 écrous en U, 2 plaques de boulonnage et 4 boulons à tête hexagonale (5/16" x 1-1/4"), comme montré à la Figure 14.

### Pour les modèles 2015 et suivants :

**Important:** Si vous montez un couvercle à 11 buses, vous n'aurez besoin que de 4 écrous en U, 4 boulons à tête hexagonale (3/8" x 1-1/4"), 4 écrous à embase (3/8"), 2 plaques de boulonnage et 2 supports de rampe centrale.

- Fixez le couvercle central au support à l'aide de 8 écrous en U, 4 plaques de boulonnage et 8 boulons à

tête hexagonale (5/16 x 1-1/4"), comme montré à la Figure 8.



**Figure 8**

Modèles 2015 et suivants

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Écrou à embase (3/8")       | 5. Boulon à tête hexagonale (5/16" x 1-1/4") |
| 2. Support                     | 6. Écrou en U                                |
| 3. Couvercle de rampe centrale | 7. Boulon à embase (3/8")                    |
| 4. Plaque de boulonnage        |  |

2. Fixez les 4 supports de rampe centrale et plaques de montage à la rampe centrale à l'aide de 4 boulons à tête hexagonale (3/8" x 1-1/4") et 4 écrous à embase (3/8"), comme montré à la Figure 8.

# 5

## Pose des couvercles des rampes latérales

**Pièces nécessaires pour cette opération:**

2	Couvercle de rampe latérale
16	Plaque de boulonnage
12	Écrou en U
12	Boulon à tête hexagonale (5/16" x 1-1/4")

### Procédure

- Orientez les buses de chaque rampe latérale vers le bas, pour leur permettre de passer par les trous des couvercles.
- Fixez 1 des couvercles de rampe latérale (Figure 14) à l'aide de 8 plaques de boulonnage, 6 boulons à tête hexagonale (5/16" x 1-1/4") et 6 écrous en U.

- Répétez l'opération 2 pour l'autre couvercle de rampe latérale.

# 6

## Pose du support du robinet de vidange

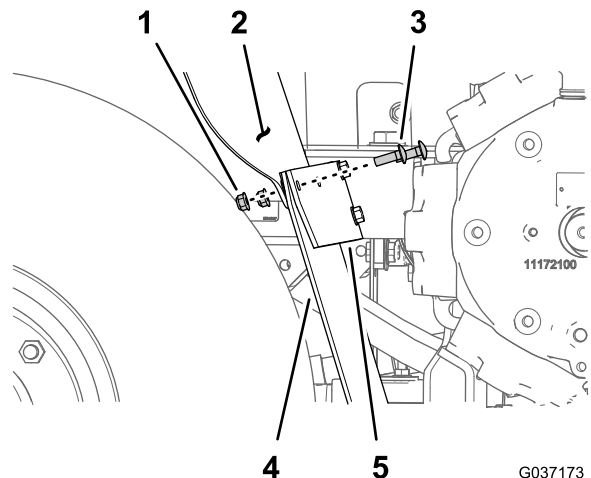
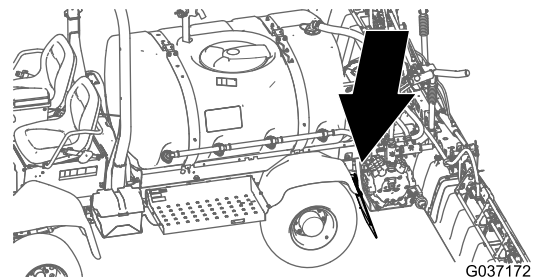
**Pièces nécessaires pour cette opération:**

1	Support de robinet de vidange
2	Vis de carrosserie (5/16" x 1-1/4")
3	Écrou à embase (5/16")

### Procédure

- Enlevez les 2 boulons de carrosserie (5/16" x 1") et les 2 contre-écrous à embase (5/16") qui fixent l'aile et le pare-boue à la bride de l'aile (Figure 9).

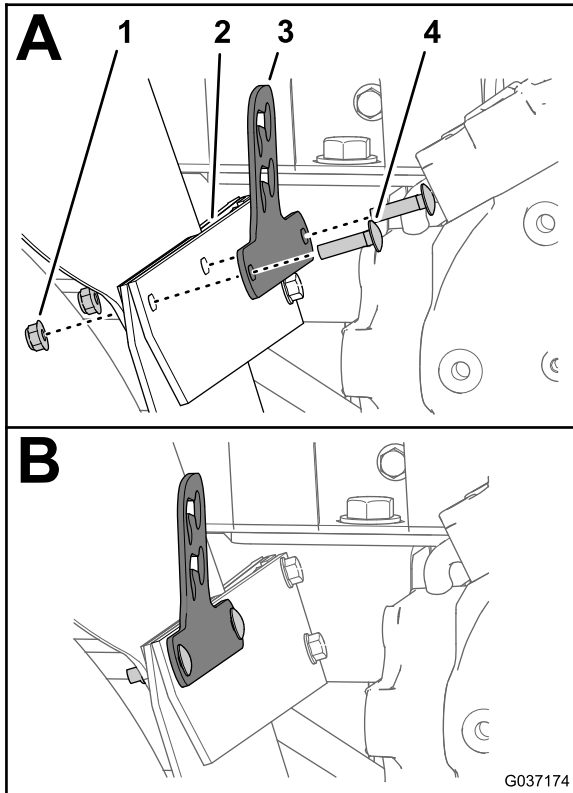
**Remarque:** Mettez le boulon de carrosserie et le contre-écrou au rebut.



**Figure 9**

- |                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| 1. Contre-écrou à embase (5/16")      | 4. Pare-boue    |
| 2. Aile arrière gauche                | 5. Bride d'aile |
| 3. Boulon de carrosserie (5/16" x 1") |                 |

2. Alignez les trous du support du robinet de vidange, de la bride d'aile, du pare-boue et de l'aile (Figure 9).



**Figure 10**

1. Contre-écrou à embase (5/16")
  2. Bride d'aile
  3. Support de robinet de vidange
  4. Boulon de carrosserie (5/16" x 1-1/4")
- 
3. Assemblez le support du robinet, la bride de l'aile, le pare-boue et l'aile (Figure 10) à l'aide des 2 boulons de carrosserie (5/16" x 1-1/4") et des 2 contre-écrous à embase (5/16").
  4. Serrez les boulons de carrosserie et les contre-écrous à embase à un couple de 19,7 à 25,4 N·m.

# 7

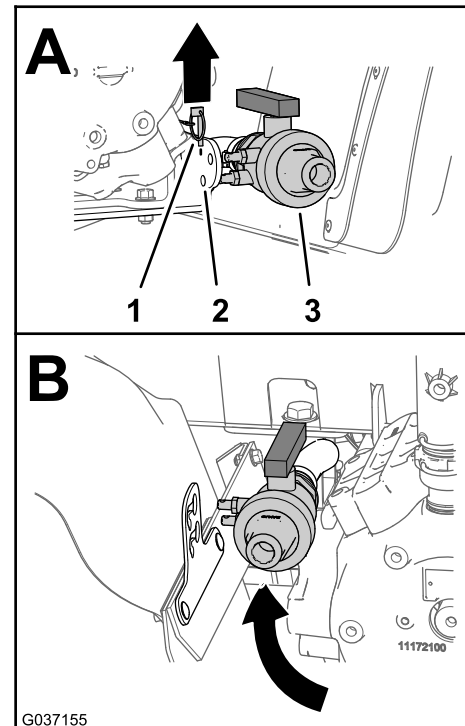
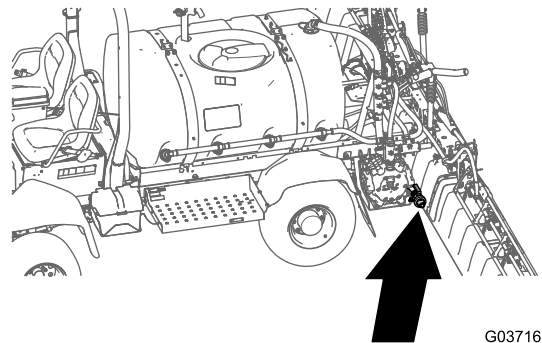
## Déplacement du robinet de vidange

**Pièces nécessaires pour cette opération:**

2	Écrou à embase (5/16")
2	Boulons à embase (5/16" x 1")

### Procédure

1. Enlevez la goupille à anneau qui fixe le robinet de vidange au support de la pompe de pulvérisation (Figure 11).



**Figure 11**

1. Goupille à anneau
2. Support de pompe de pulvérisation
3. Robinet de vidange

2. Déplacez le robinet de vidange entre l'aile arrière gauche et la pompe de pulvérisation (Figure 11).
3. Retirez les 2 chevilles de montage du robinet de vidange (A de la Figure 12).

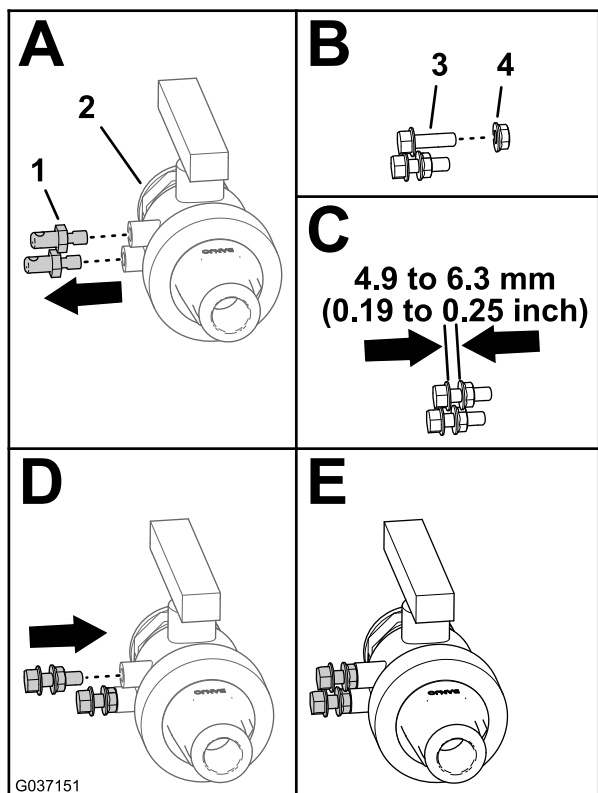


Figure 12

1. Cheville de montage
  2. Robinet de vidange
  3. Boulons à embase (5/16" x 1")
  4. Contre-écrous à embase (5/16")
4. Vissez les 2 contre-écrous à embase (5/16") sur les 2 boulons à embase (5/16" x 1"), comme illustré (B et C de la Figure 12)
  5. Assemblez les contre-écrous à embase et les boulons à embase sur le robinet de vidange et serrez-les à la main (D et E de la Figure 12).
  6. Alignez les contre-écrous du robinet de vidange et les fentes en trou de serrure du support du robinet de vidange (A de la Figure 13).

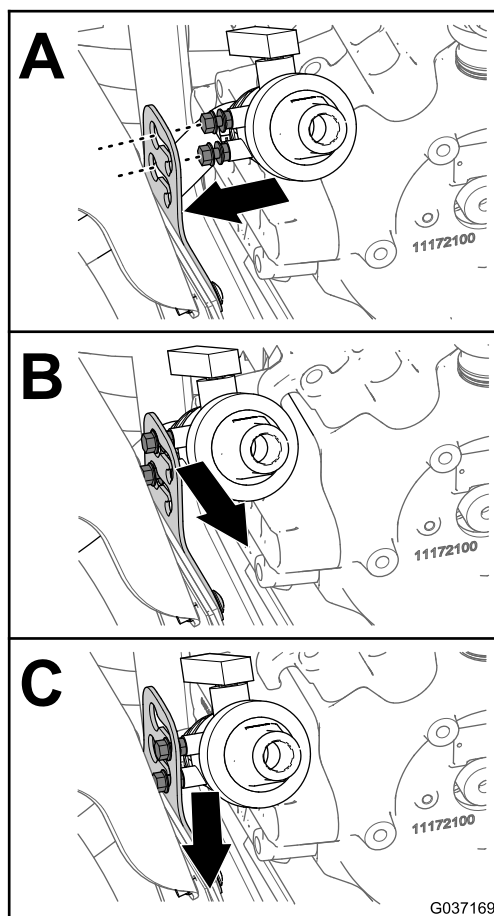


Figure 13

7. Déplacez le robinet de vidange vers l'extérieur pour le fixer à son support (B et C de la Figure 13).

## 8

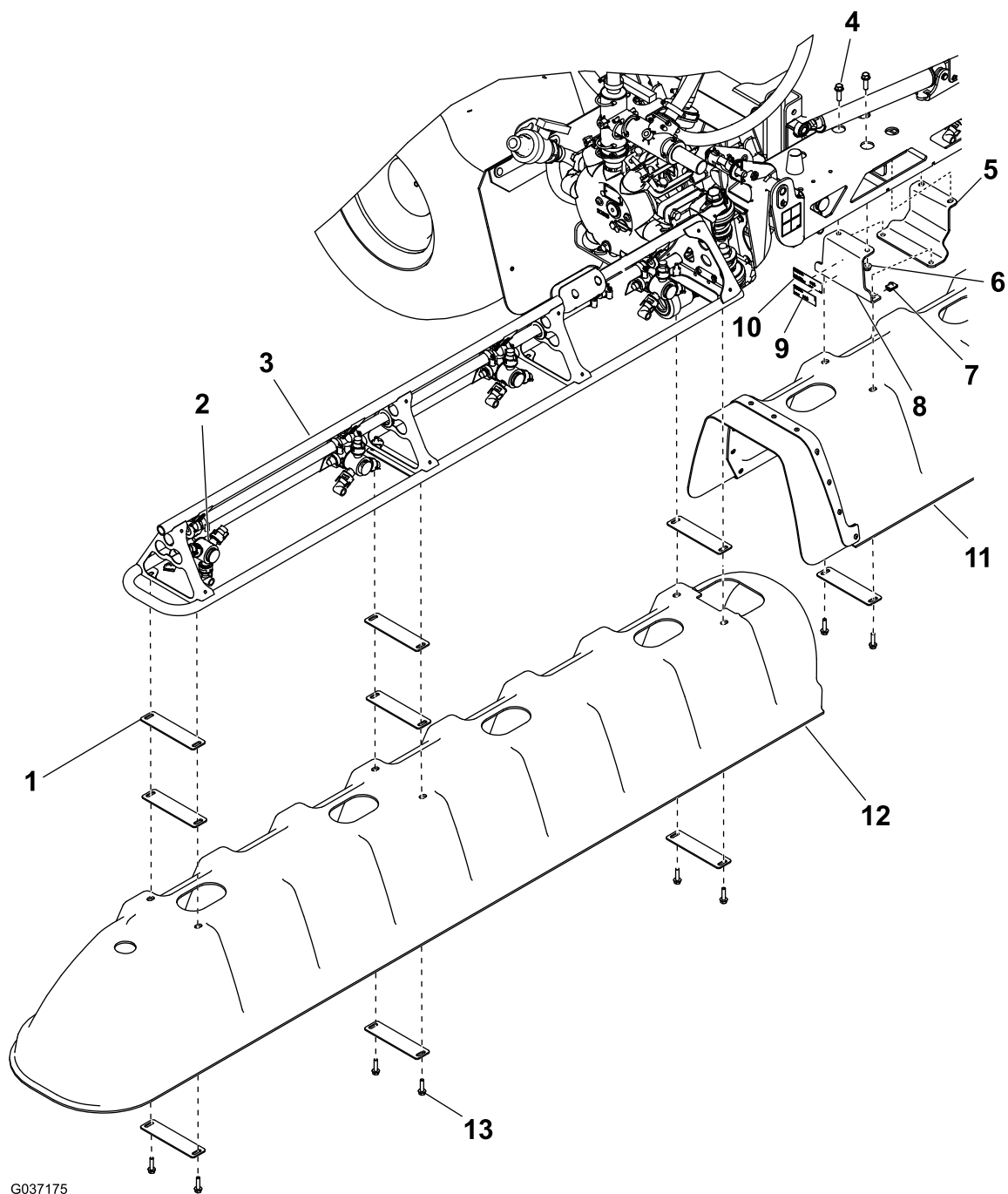
### Contrôle du jeu des couvercles de rampes

Aucune pièce requise

#### Procédure

Vérifiez que les couvercles des rampes extérieures ne coïncident pas contre le couvercle de la rampe centrale quand vous élevez et abaissez les rampes.

**Remarque:** Placez des cales entre les couvercles des rampes extérieures et le cadre en treillis de la section de rampe extérieure pour augmenter le jeu entre les couvercles selon les besoins ; voir Figure 14.



G037175

**Figure 14**  
Modèles 2014 et précédents

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Plaque de boulonnage (18)                       | 6. Écrou à embase (3/8") (8)              | 11. Couverture de rampe centrale                   |
| 2. Buse de pulvérisation (orientée correctement)   | 7. Écrou en U (16)                        | 12. Couverture de rampe latérale (2)               |
| 3. Cadre en treillis (section de rampe extérieure) | 8. Support de rampe centrale (4)          | 13. Boulon à tête hexagonale (5/16" x 1-1/4") (16) |
| 4. Boulon à tête hexagonale (3/8" x 1-1/4") (8)    | 9. Autocollant réglementaire              |  |
| 5. Plaque de montage de rampe (2)                  | 10. Autocollant de numéro de modèle/série |  |

**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 CET AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.

L'utilisation des renseignements par Toro

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

Conservation de vos renseignements personnels

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

Engagement de Toro relatif à la sécurité de vos renseignements personnels

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

Accès à et correction de vos renseignements personnels

Si vous souhaitez vérifier ou corriger vos renseignements personnels, veuillez nous contacter par courriel à [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## **Droits des consommateurs australiens**

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 le Programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur* n'est pas respecté.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation, sauf si elles s'avèrent défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les conditions constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.

#### 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.

- 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 et à décharge complète :

Les batteries ion-lithium et 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 uniquement) : une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3ème à la 5ème année, basée sur la durée de service et les kilowatts heures utilisés. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement complémentaire.

#### Entretien aux frais du propriétaire

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

#### Conditions générales

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

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

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

#### Note concernant la garantie du moteur :

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