



# Kit diviseur de débit

Groupe de déplacement Groundsmaster® série 4000 avec moteur Yanmar

N° de modèle 30407

## Instructions de montage

### ⚠ ATTENTION

#### CALIFORNIE Proposition 65 - Avertissement

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

## Montage

### Pièces détachées

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

Description	Qté	Utilisation
Aucune pièce requise	—	Préparez la machine.
Aucune pièce requise	—	Débranchez les conduites hydrauliques.
Diviseur de débit	1	Posez les composants hydrauliques.
Raccord hydraulique à 45°	1	
Raccord hydraulique à 90°	1	
Raccord de contrôle (3/4 po)	1	
Raccord en T	1	
Adaptateur de contrôle (9/16 po)	1	
Raccord hydraulique droit	1	
Boulon à tête hexagonale	2	
Écrou à embase	2	
Tube de moteur de traction	1	
Collecteur de tube	1	
Flexible de retour	1	
Flexible transversal	1	
Flexible de traction arrière	1	

**Remarque:** Les procédures de montage de ce kit exigent de travailler sous la machine.



# Préparation de la machine

## ⚠ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact du commutateur d'allumage.

**Important:** Utilisez un matériel de levage et de support d'une capacité minimale de 1 300 kg.

**Important:** Obturez les flexibles hydrauliques, tubes ou orifices des composants pour éviter toute contamination du système.

1. Serrez le frein de stationnement et vérifiez que la pédale de déplacement est en position neutre.
2. Vérifiez que le levier de PDF est à la position désengagée.
3. Coupez le moteur, enlevez la clé du commutateur et laissez refroidir la machine.
4. Levez la machine sur un pont élévateur ou levez l'avant de la machine au cric.

**Remarque:** Placez des chandelles ou des cales sous la machine pour l'empêcher de retomber.

5. Purgez la pression du système hydraulique en tournant la vanne de dérivation de la pompe hydraulique ; voir les instructions de poussée ou de remorquage de la machine dans le *Manuel de l'utilisateur*.

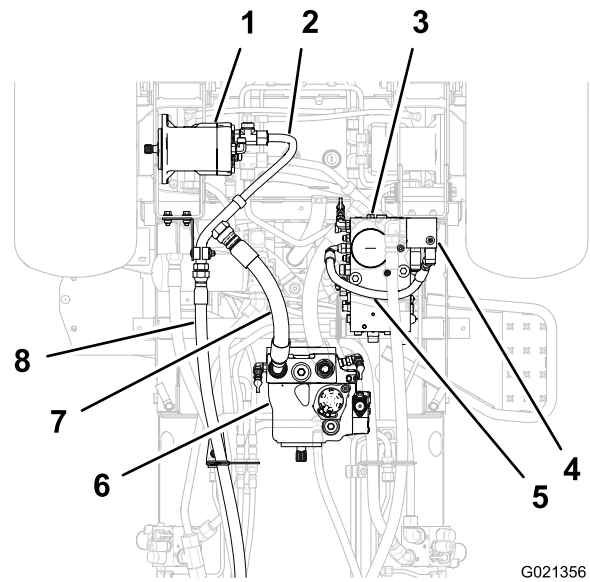


Figure 1

- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Moteur de traction             | 5. Flexible de commande de traction |
| 2. Tube de diviseur               | 6. Pompe hydraulique                |
| 3. Collecteur combiné             | 7. Flexible de pression hydraulique |
| 4. Collecteur de traction arrière | 8. Flexible de traction arrière     |

2. Détachez le raccord avant du tube de pression hydraulique du raccord central du tube de diviseur, et laissez couler le liquide hydraulique du flexible et du tube (Figure 2).

## Débranchement des conduites hydrauliques

### Débranchement des flexibles hydrauliques

1. Placez un bac de vidange sous l'extrémité avant du flexible de pression hydraulique (Figure 1).

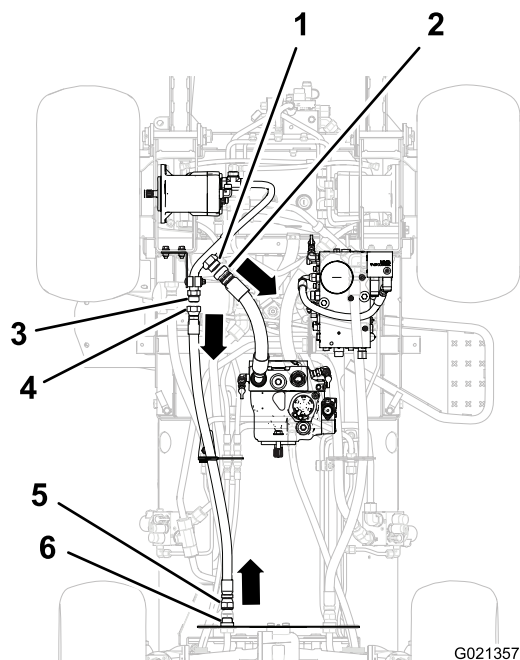


Figure 2

- |   |   |
|---|---|
| 1. Raccord central (tube de diviseur)   | 4. Raccord avant (flexible de traction arrière)   |
| 2. Raccord avant (flexible de pression) | 5. Raccord arrière (flexible de traction arrière) |
| 3. Raccord arrière (tube de diviseur)   | 6. Raccord de tablier                             |

3. Branchez momentanément le flexible de pression hydraulique.
4. Séparez le raccord avant du flexible de traction arrière du raccord arrière du tube de diviseur (Figure 2).
5. Séparez le raccord arrière du flexible de traction arrière du raccord de tablier dans le tablier près de essieu de direction (Figure 2).
6. Tirez le flexible de traction arrière hors du support de flexible, et déposez le flexible de la machine (Figure 3).

**Remarque:** Mettez au rebut le flexible de traction arrière.

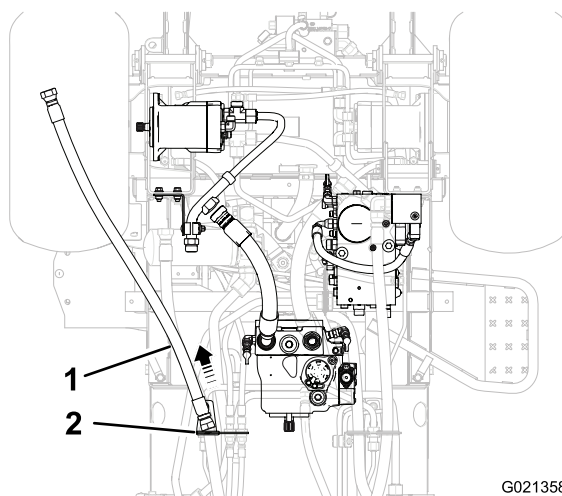


Figure 3

7. Obturez temporairement le raccord de tablier.

## Dépose du support et du collier de tube

1. Retirez le boulon, l'écrou et la plaque de serrage qui fixent les demis blocs de retenue et le tube de diviseur au support (Figure 4).

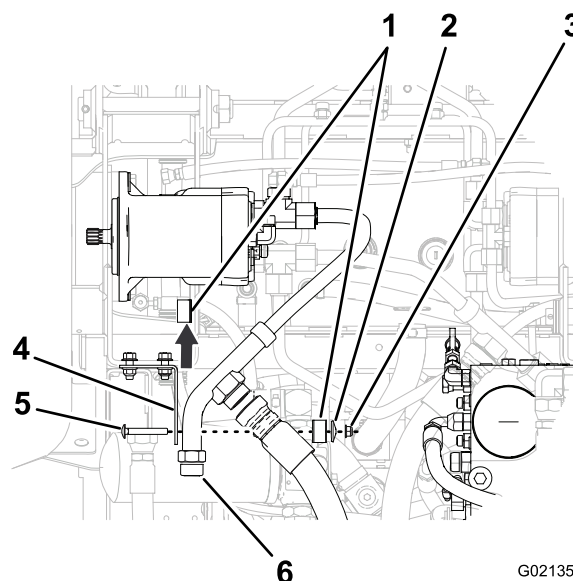


Figure 4

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Demi bloc de retenue | 4. Support               |
| 2. Plaque de serrage    | 5. Boulon de carrosserie |
| 3. Écrou à embase       | 6. Tube de diviseur      |

2. Déposez le demi bloc de retenue (Figure 4).
3. Retirez les 2 boulons et les 2 écrous à embase qui fixent le support au support de châssis, et déposez le support (Figure 5).

**Remarque:** Mettez au rebut les boulons, écrous et demis bloc de retenue, ainsi que le support.

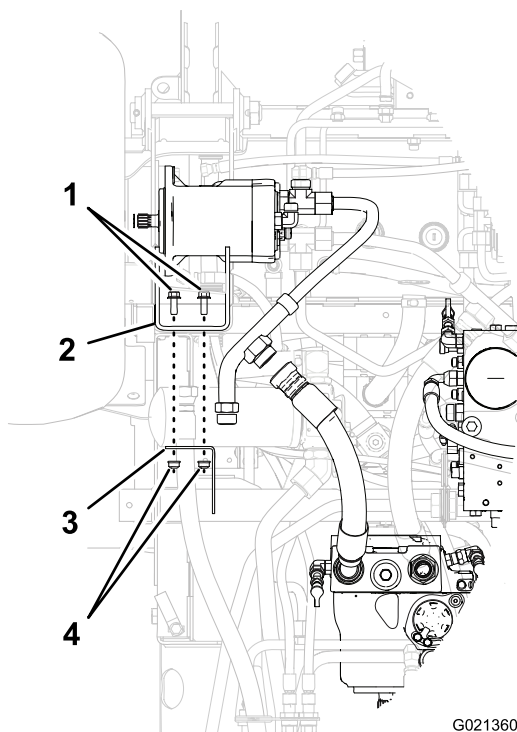


Figure 5

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Boulons            | 3. Support         |
| 2. Support de châssis | 4. Écrous à embase |

## Dépose du tube de diviseur

1. Retirez l'écrou-raccord du tube de diviseur sur le raccord en T du moteur de traction avant droit, et déposez le tube de la machine (Figure 6).

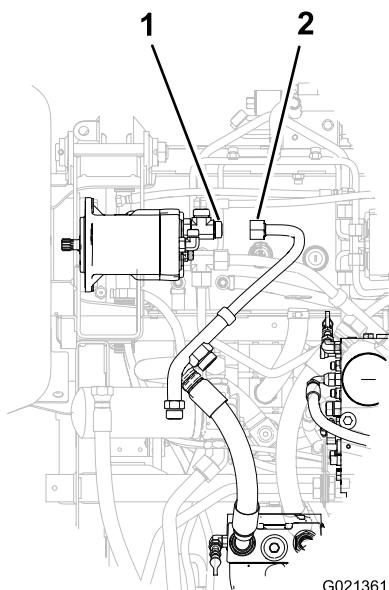


Figure 6

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Raccord en T (moteur de traction) | 2. Écrou de tube (tube de diviseur) |
|--------------------------------------|-------------------------------------|

**Remarque:** Mettez au rebut le tube de diviseur.

2. Obturez temporairement le raccord en T du moteur de traction.

## Débranchement du flexible de commande de traction

1. Déposez le raccord intérieur pour le flexible de commande de traction du raccord hydraulique dans l'orifice (CH1) du collecteur combiné (Figure 7).

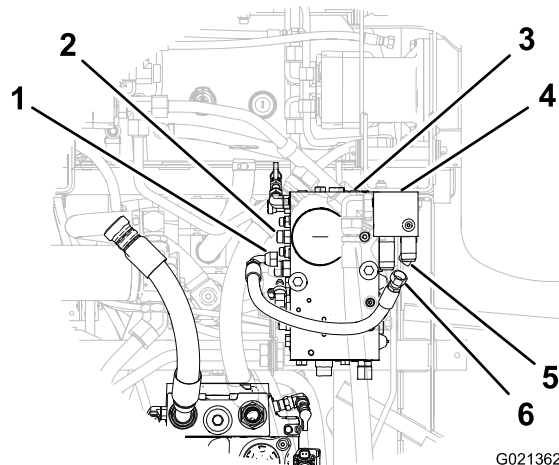


Figure 7

- |   |   |
|---|---|
| 1. Raccord de flexible intérieur (flexible de commande de traction) | 4. Collecteur de traction arrière                                   |
| 2. Raccord hydraulique (collecteur combiné)                         | 5. Raccord hydraulique (collecteur de traction arrière)             |
| 3. Collecteur combiné   | 6. Raccord de flexible extérieur (flexible de commande de traction) |

2. Détachez le raccord de flexible extérieur pour le flexible de commande de traction du raccord hydraulique à 45° dans le collecteur de traction arrière.
3. Obturez temporairement les raccords hydrauliques droits du collecteur combiné et le raccord hydraulique à 45° du collecteur de traction arrière.

**Remarque:** Mettez au rebut le flexible de commande de traction

## Pose des composants hydrauliques

### Assemblage des raccords sur le collecteur de diviseur de débit

1. Vissez le raccord hydraulique à 45° dans l'orifice (P1) du collecteur de diviseur de débit (Figure 8).

**Remarque:** Serrez l'écrou de blocage du raccord à la main.

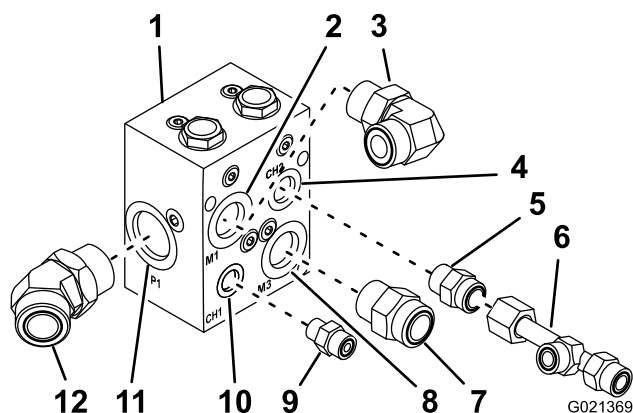


Figure 8

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Collecteur de diviseur de débit | 7. Raccord hydraulique droit        |
| 2. Orifice (M1)                    | 8. Orifice (M3)                     |
| 3. Raccord hydraulique à 90°       | 9. Adaptateur de contrôle (9/16 po) |
| 4. Orifice (CH2)                   | 10. Orifice (CH1)                   |
| 5. Raccord de contrôle (3/4 po)    | 11. Orifice (P1)                    |
| 6. Raccord en T                    | 12. Raccord hydraulique à 45°       |

- Vissez le raccord hydraulique à 90° dans l'orifice (M1) du collecteur de diviseur de débit (Figure 8).

**Remarque:** Serrez l'écrou de blocage du raccord à la main.

- Posez le raccord de contrôle de 3/4 po dans l'orifice (CH2) du collecteur de diviseur de débit (Figure 8).
- Vissez l'écrou-raccord du raccord en T sur le raccord de contrôle (Figure 8).

**Remarque:** Serrez l'écrou-raccord du raccord en T à la main.

- Vissez le raccord hydraulique droit dans l'orifice (M3) du collecteur de diviseur de débit (Figure 8).
- Posez l'adaptateur de contrôle de 9/4 po dans l'orifice (CH1) du collecteur de diviseur de débit (Figure 8).

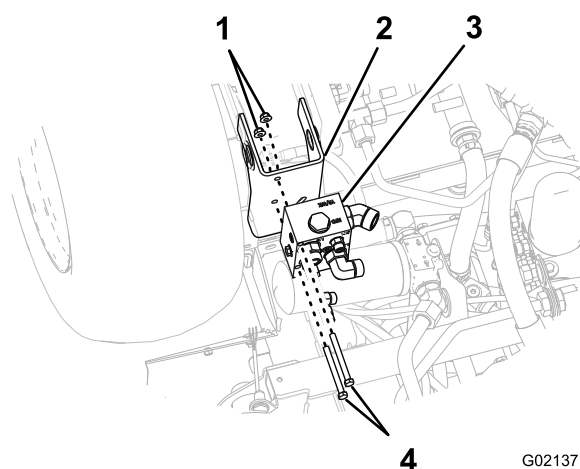


Figure 9

- |                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| 1. Écrous à embase    | 3. Collecteur de diviseur de débit |
| 2. Support de châssis | 4. Boulons à tête hexagonale       |

- Fixez le collecteur de diviseur de débit au support de châssis à l'aide de 2 boulons à tête hexagonale et de 2 écrous à embase (Figure 9).

## Pose du tube de moteur de traction

- Alignez les écrous-raccords du tube de moteur de traction sur le raccord en T du moteur de traction et le raccord à 90° du diviseur de débit (Figure 10).

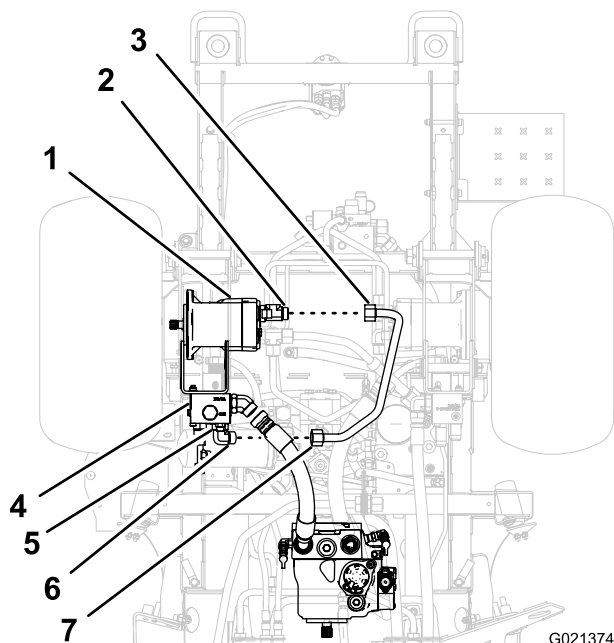
**Remarque:** Vérifiez que le tube du moteur de traction passe au-dessus du flexible de pression hydraulique de la pompe hydraulique ; voir l'opération 2 de Débranchement des flexibles hydrauliques (page 2).

**Remarque:** Tournez le raccord à 90° autant que nécessaire pour l'aligner sur l'écrou-raccord arrière du tube de moteur de traction.

## Montage du collecteur du diviseur de débit

- Alignez les trous du collecteur du diviseur de débit et ceux du support de châssis (Figure 9).

**Remarque:** Vérifiez que le raccord à 45° dans le collecteur de diviseur de débit est dirigé vers l'axe de la machine.



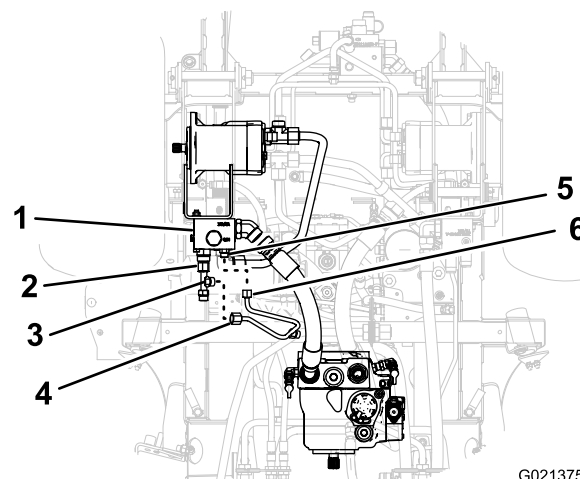
**Figure 10**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Moteur de traction                               | 5. Écrou de blocage                                   |
| 2. Raccord en T                                     | 6. Raccord hydraulique à 90°                          |
| 3. Écrou-raccord avant (tube de moteur de traction) | 7. Écrou-raccord arrière (tube de moteur de traction) |
| 4. Collecteur de diviseur de débit                  |   |

- Retirez l'obturateur du raccord en T du moteur de traction que vous avez mis en place à l'opération 2 de Dépose du tube de diviseur (page 4).
- Vissez les écrous-raccords du tube de moteur de traction sur les raccords du moteur de traction et du diviseur de débit (Figure 10).
- Serrez l'écrou de blocage du raccord à 90° (Figure 10).
- Serrez les écrous-raccords du tube de moteur de traction à un couple de 116 à 142 Nm.

## Montage du collecteur de tube

- Alignez l'écrou-raccord avant pour le collecteur de tube sur l'adaptateur de contrôle situé dans l'orifice CH1 du diviseur de débit (Figure 11).



G021375

**Figure 11**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Collecteur de diviseur de débit       | 4. Écrou-raccord arrière (collecteur de tube) |
| 2. Écrou-raccord (raccord en T)          | 5. Adaptateur de contrôle (9/16 po)           |
| 3. 90Raccord à 90° fileté (raccord en T) | 6. Écrou-raccord avant (collecteur de tube)   |

- Alignez l'écrou-raccord arrière pour le collecteur de tube sur le raccord à 90° fileté du raccord en T (Figure 11).

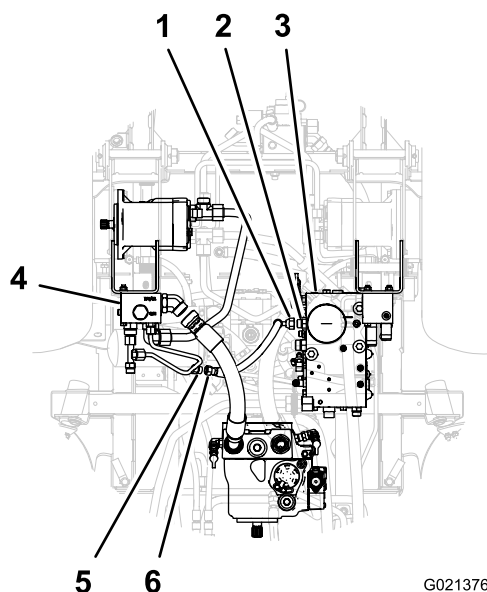
**Remarque:** Tournez le raccord en T autant que nécessaire pour l'aligner sur l'écrou-raccord arrière du collecteur de tube.

- Vissez les écrous-raccords du collecteur de tube sur l'adaptateur de contrôle et le raccord en T (Figure 11).
- Serrez l'écrou-raccord du raccord en T à un couple de 51 à 63 Nm.
- Serrez l'écrou-raccord du collecteur de tube à un couple de 51 à 63 Nm.

## Pose du flexible de retour

- Alignez le raccord droit du flexible de retour sur le raccord fileté du collecteur de tube (Figure 12).

**Remarque:** Vérifiez que le flexible de retour passe au-dessus du flexible de pression hydraulique de la pompe hydraulique ; voir l'opération 2 de Débranchement des flexibles hydrauliques (page 2).



**Figure 12**

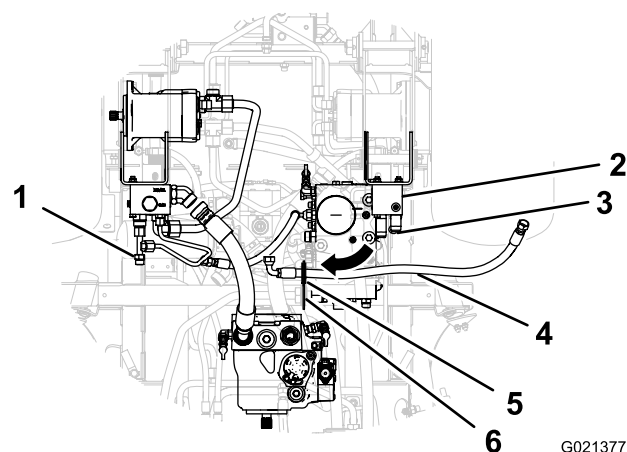
G021376

- |   |  |
|---|--|
| 1. 90° (flexible de retour)                 | 4. Collecteur de diviseur de débit     |
| 2. Raccord hydraulique (collecteur combiné) | 5. Raccord droit (flexible de retour)  |
| 3. Collecteur combiné                       | 6. Raccord fileté (collecteur de tube) |

2. Alignez le raccord à 90° flexible de retour sur le raccord fileté du collecteur combiné (Figure 12).
3. Retirez l'obturateur du raccord hydraulique du collecteur combiné que vous avez mis en place à l'opération 3 de Débranchement du flexible de commande de traction (page 4).
4. Vissez les raccords du flexible sur les raccords du collecteur de retour et du collecteur combiné, et serrez les raccords de flexible à un couple de 51 à 63 Nm.
5. Serrez le raccord à 90° du flexible de retour à un couple de 51 à 63 Nm.
6. Serrez le raccord droit du flexible de retour à un couple de 37 à 44 Nm.

## Pose du tube transversal

1. Alignez le raccord à 90° du flexible transversal à travers le guide amorti dans le support, et glissez le flexible dans le support (Figure 13).



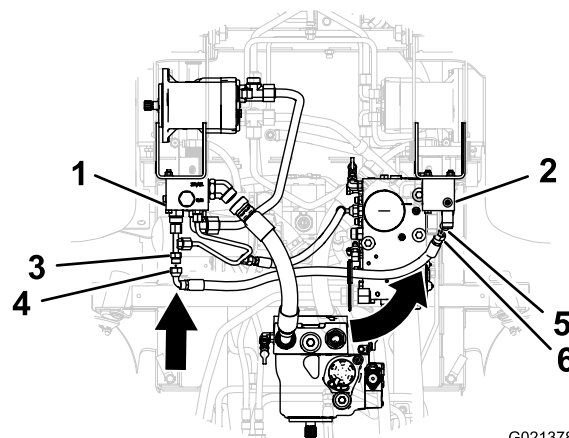
**Figure 13**

G021377

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Raccord droit fileté (raccord en T)                        | 4. Flexible transversal |
| 2. Collecteur de traction                                     | 5. Guide amorti         |
| 3. Raccord hydraulique à 45° (collecteur de traction arrière) | 6. Support              |

2. Alignez le raccord à 90° du flexible transversal sur le raccord droit fileté du raccord en T (Figure 14).

**Remarque:** Vérifiez que le flexible transversal passe au-dessus du flexible de pression hydraulique de la pompe hydraulique ; voir l'opération 2 de Débranchement des flexibles hydrauliques (page 2).



**Figure 14**

G021378

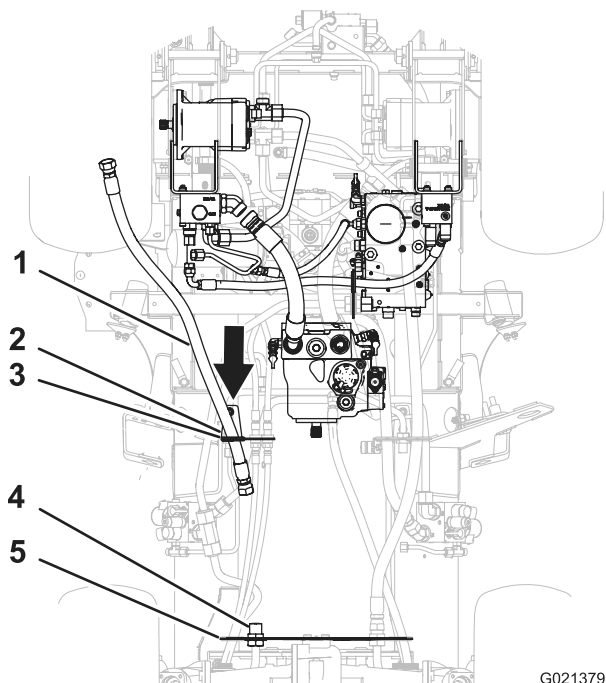
- |  |   |
|--|---|
| 1. Collecteur de diviseur de débit     | 4. Raccord à 90° (flexible transversal)                           |
| 2. Collecteur de traction              | 5. 45° Raccord hydraulique à 45° (collecteur de traction arrière) |
| 3. Raccord droit fileté (raccord en T) | 6. Raccord droit (flexible transversal)                           |

3. Alignez le raccord droit du flexible transversal sur le raccord hydraulique à 45° du collecteur de traction arrière (Figure 14).

4. Retirez l'obturateur du raccord hydraulique à 45° du collecteur de traction arrière que vous avez mis en place à l'opération 3 de Débranchement du flexible de commande de traction (page 4).
5. Vissez les raccords du flexible transversal sur le raccord en T et le raccord du collecteur de traction arrière, et serrez les raccords à un couple de 51 à 63 Nm.

## Pose du flexible de traction arrière

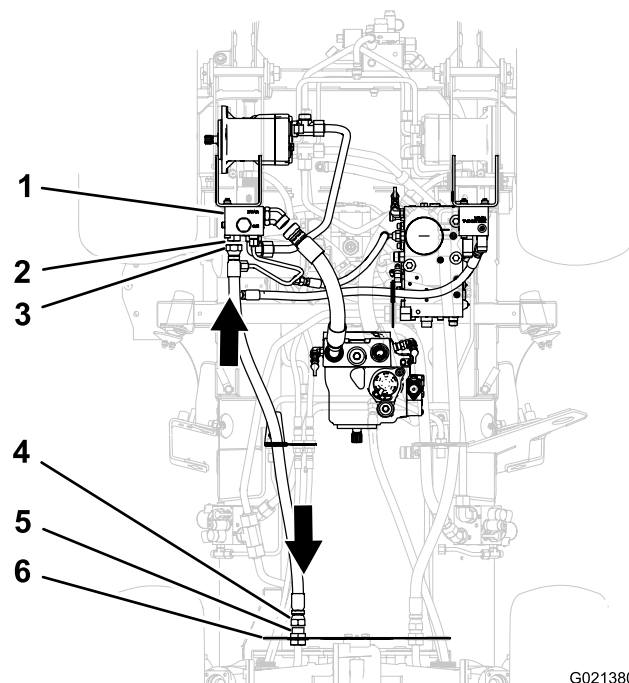
1. Alignez le raccord du flexible de traction arrière à travers le guide amorti dans le support, et glissez le flexible dans le support (Figure 15).



**Figure 15**

- |                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1. Flexible de traction arrière | 4. Raccord de tablier |
| 2. Guide amorti                 | 5. Cloison            |
| 3. Support                      |                       |

2. Alignez le raccord arrière du flexible de traction arrière sur le raccord de tablier (Figure 16).



**Figure 16**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Collecteur de diviseur de débit              | 4. Raccord arrière (flexible de traction arrière) |
| 2. Raccord hydraulique droit                    | 5. Raccord de tablier                             |
| 3. Raccord avant (flexible de traction arrière) | 6. Cloison  |

3. Alignez le raccord avant du flexible de traction arrière sur le raccord hydraulique droit situé dans l'orifice M3 du collecteur de diviseur de débit (Figure 16).
4. Retirez l'obturateur du raccord de tablier que vous avez mis en place à l'opération 3 de Débranchement des flexibles hydrauliques (page 2).
5. Vissez les raccords du flexible de traction arrière sur le raccord en T du collecteur de diviseur de débit et le raccord de tablier, et serrez les raccords à un couple de 116 à 142 Nm.

## Pose du flexible de pression hydraulique

1. Retirez l'obturateur au bout du flexible de pression hydraulique que vous avez mis en place à l'opération 3 de Débranchement des flexibles hydrauliques (page 2).
2. Détachez du raccord droit de la pompe hydraulique le raccord à 45° du flexible de pression (Figure 17).



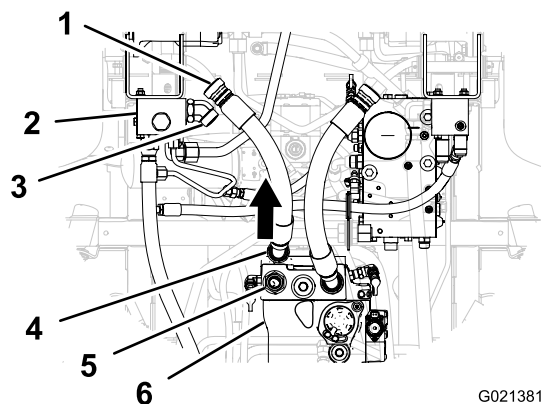


Figure 17

- |   |   |
|---|---|
| 1. Raccord droit (flexible de pression hydraulique) | 4. Raccord à 45° (flexible de pression hydraulique) |
| 2. Collecteur de diviseur de débit                  | 5. Raccord hydraulique droit                        |
| 3. Raccord hydraulique à 45°                        | 6. Pompe hydraulique                                |

3. Alignez le raccord droit du flexible de pression hydraulique sur le raccord hydraulique à 45° du collecteur de diviseur de débit (Figure 18).

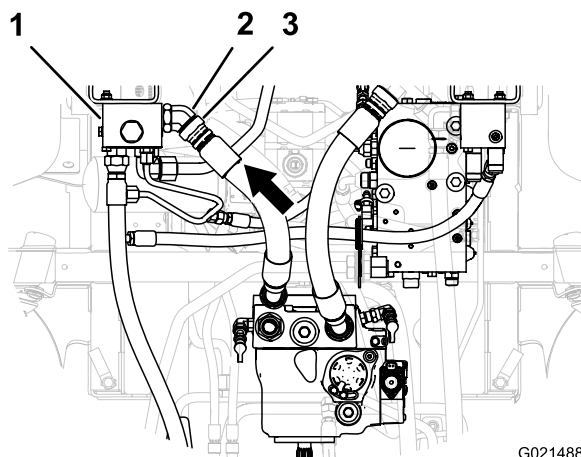


Figure 18

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Collecteur de diviseur de débit | 3. Raccord droit (flexible de pression hydraulique) |
| 2. 45° Raccord hydraulique à 45°   |   |

4. Vissez le raccord droit du flexible de pression hydraulique sur le raccord hydraulique à 45° du collecteur de diviseur de débit (Figure 18).
5. Alignez le raccord à 45° du flexible de pression sur le raccord droit de la pompe hydraulique (Figure 19).

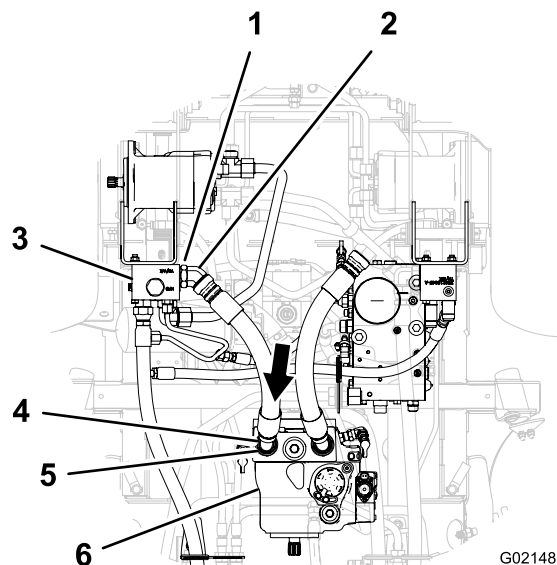


Figure 19

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Écrou de blocage                | 4. Raccord à 45° (flexible de pression hydraulique) |
| 2. 45° Raccord hydraulique à 45°   | 5. Raccord hydraulique droit                        |
| 3. Collecteur de diviseur de débit | 6. Pompe hydraulique                                |

6. Vissez le raccord à 45° du flexible de pression sur le raccord droit de la pompe hydraulique (Figure 19).
7. Serrez l'écrou de blocage du raccord hydraulique à 45° situé dans le collecteur de diviseur de débit (Figure 19).
8. Serrez le raccord droit et le raccord à 45° du flexible de pression à un couple de 150 à 184 Nm.

## Recherche de fuites hydrauliques

### ⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut transpercer la peau et causer des blessures graves.

- Vérifiez l'état des flexibles et conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort le liquide sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.
- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau.

1. Contrôlez et resserrez tous les raccords et raccordements hydrauliques
2. Retirez les chandelles et abaissez la machine.
3. Vérifiez que la vanne de dérivation de la pompe hydraulique est en position de fonctionnement ; voir les instructions de poussée ou de remorquage de la machine dans le *Manuel de l'utilisateur*.
4. Contrôlez le niveau d'huile hydraulique et faites l'appoint au besoin.
5. Démarrez le moteur et attendez que le système hydraulique soit sous pression.
6. Arrêtez le moteur et vérifiez l'étanchéité des tubes, flexibles et raccords hydrauliques.

**Remarque:** Réparez toutes les fuites avant d'utiliser la machine.

# Utilisation

## Conseils d'utilisation

Le kit diviseur de débit améliore la motricité lorsque les conditions d'utilisation sont difficiles.

**Important:** Si une roue avant et une roue arrière patinent en même temps, freinez très légèrement pour transférer le couple moteur au côté opposé.

# Schémas

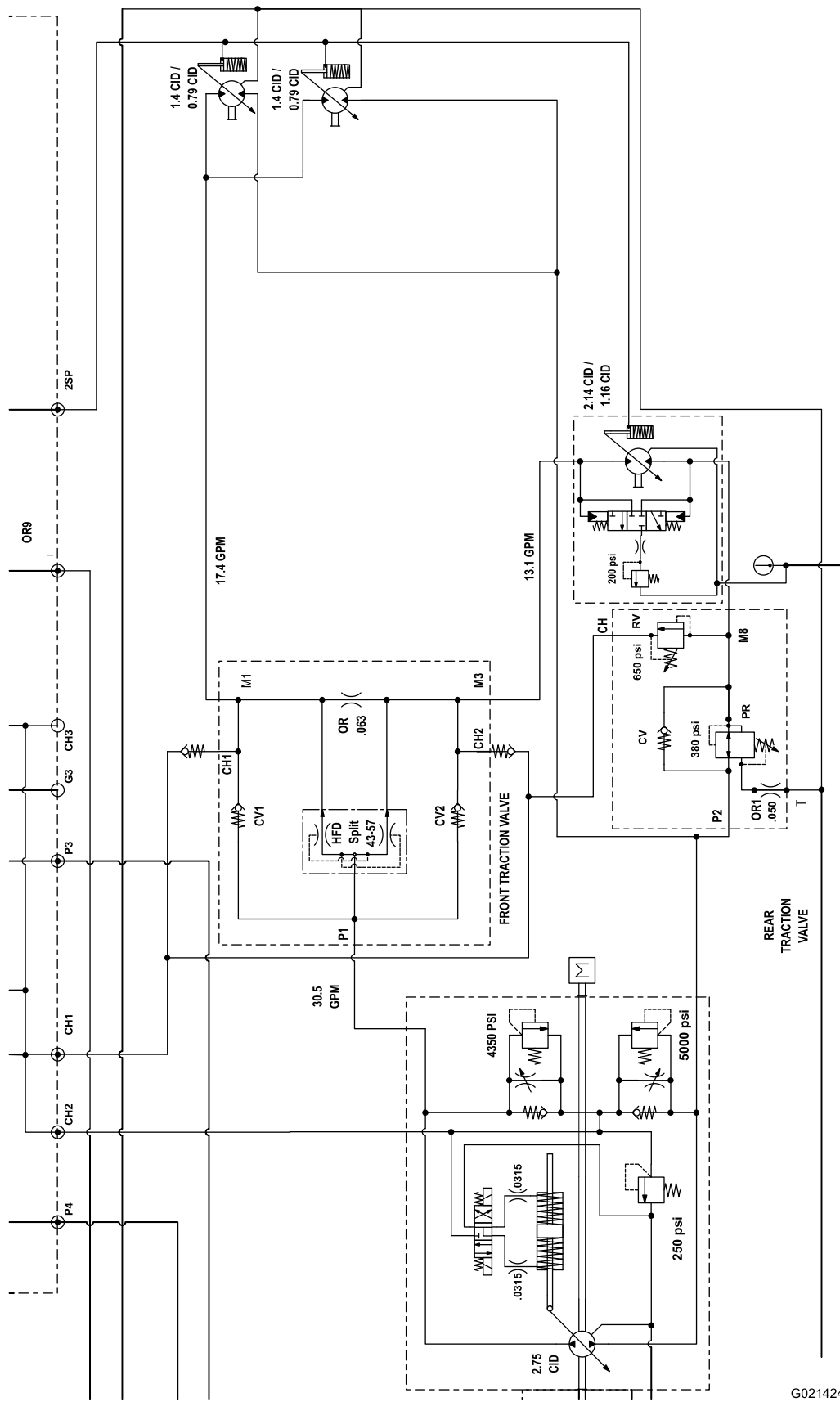


Schéma hydraulique (Rev. A)

G021424



**Count on it.**