



# Kit hydraulique grand débit

## Véhicule utilitaire Workman® HDX-Auto

N° de modèle 07395

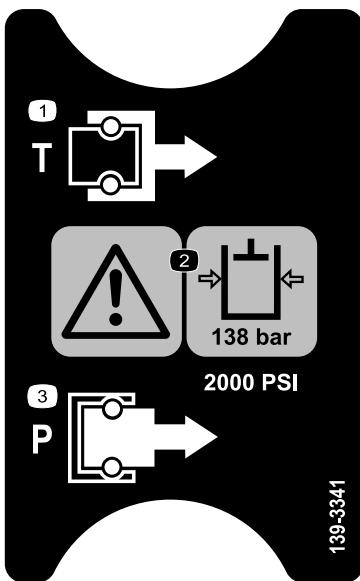
### Instructions de montage

## Sécurité

### Autocollants de sécurité et d'instruction



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



decal139-3341

139-3341

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. Réservoir  | 3. Pression |
| 2. Attention – la pression du liquide hydraulique est de 138 bar. |             |



# Montage

## 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>	Aucune pièce requise	–	Retrait du plateau de chargement.
<b>3</b>	Aucune pièce requise	–	Dépose de l'écran de radiateur.
<b>4</b>	Aucune pièce requise	–	Déposez le capot.
<b>5</b>	Aucune pièce requise	–	Dépose du réservoir hydraulique.
<b>6</b>	Raccord à 45° avec joints toriques Raccord à 45° avec cannelures	1 1	Montage des raccords sur la pompe.
<b>7</b>	Pompe à grand débit	1	Montage de la pompe.
<b>8</b>	Collecteur Raccord en T Boulon à embase (1/4" x 1 1/8")	1 2 2	Pose du collecteur.
<b>9</b>	Coupleur rapide Boulon à embase (1/4" x 3/4") Écrou à embase (1/4")	1 2 2	Montage du coupleur rapide.
<b>10</b>	Conduit hydraulique rigide (supérieur) Conduit hydraulique rigide (inférieur)	1 1	Installation des conduits rigides.
<b>11</b>	Flexible (5 1/8") Flexible (4 3/4") Flexible hydraulique Grand raccord en T Raccord à 90° avec cannelures Collier	1 1 1 1 1 4	Pose du raccord en T et des flexibles courts.
<b>12</b>	Refroidisseur	1	Pose du refroidisseur.
<b>13</b>	Flexible (8 6 1/2") Flexible (8 0 1/2") Raccord en T avec joints toriques Serre-câble Serre-câble	1 1 1 2 2	Montage des flexibles longs.
<b>14</b>	Interrupteur Autocollant Adaptateur de faisceau de câblage	1 1 1	Montage de l'interrupteur.
<b>15</b>	Aucune pièce requise	–	Remplissage du réservoir de liquide hydraulique.

# 1

## Préparation de la machine

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé.

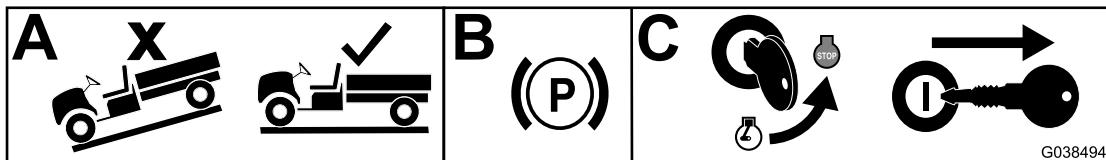


Figure 1

g038494

# 2

## Retrait du plateau de chargement

Aucune pièce requise

### Procédure

Déposez le plateau de chargement de la machine ; voir le *Manuel de l'utilisateur*.

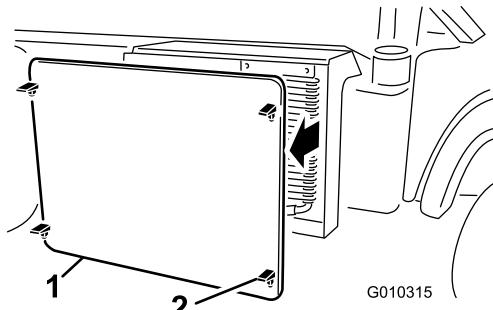
# 3

## Dépose de l'écran de radiateur

Aucune pièce requise

### Procédure

Ouvrez les verrous et déposez la grille de radiateur du logement de radiateur ([Figure 2](#)).



G010315

g010315

Figure 2

1. Écran de radiateur

2. Dispositif de verrouillage

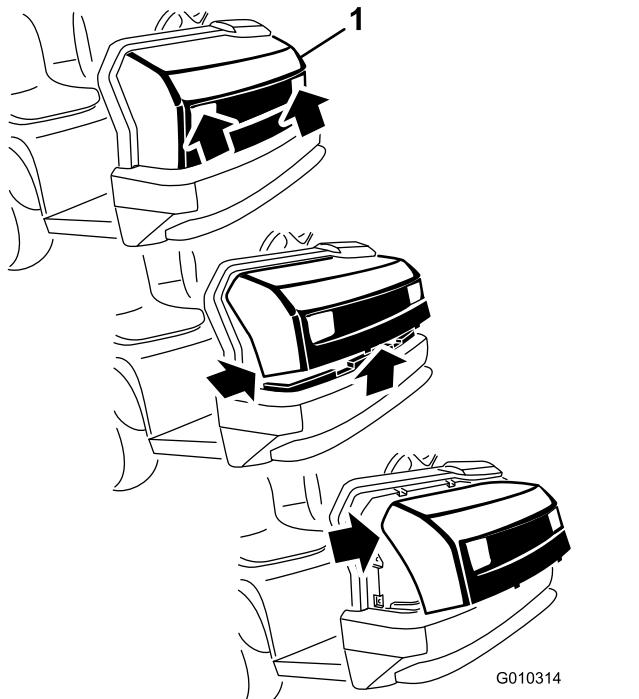
# 4

## Dépose du capot

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Saisissez le capot par les ouvertures des phares et soulevez-le pour dégager les pattes de fixation inférieures des fentes du cadre ([Figure 3](#)).



**Figure 3**

1. Capot
2. Faites pivoter le bas du capot vers le haut jusqu'à ce que vous puissiez dégager les pattes de fixation supérieures des fentes du cadre ([Figure 3](#)).
3. Faites pivoter le haut du capot en avant et débranchez les connecteurs des fils des phares ([Figure 3](#)).
4. Déposez le capot.

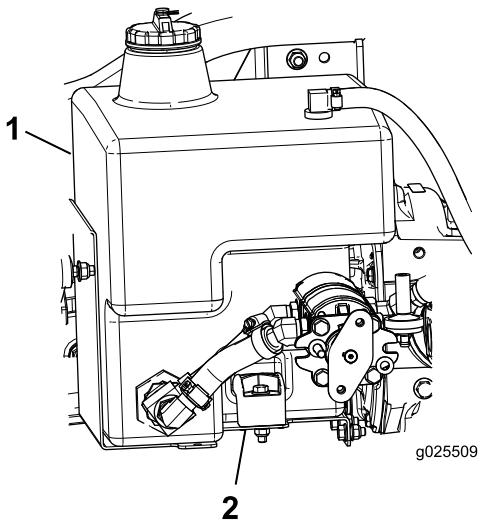
# 5

## Dépose du réservoir hydraulique

Aucune pièce requise

### Procédure

1. Placez un bac de vidange sous le réservoir hydraulique.
2. Déposez le raccord droit pour permettre au liquide de s'écouler ([Figure 4](#) et [Figure 11](#)). Mettez le raccord droit au rebut.
3. Enlevez le boulon et le support de fixation du réservoir hydraulique ([Figure 4](#)).
4. Débranchez le flexible au sommet du réservoir hydraulique.
5. Faites glisser le réservoir vers l'avant pour le déposer de la machine.



**Figure 4**

1. Réservoir hydraulique      2. Support et boulon

# 6

## Montage des raccords sur la pompe

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Raccord à 45° avec joints toriques
1	Raccord à 45° avec cannelures

### Procédure

**Remarque:** Veillez à lubrifier les joints toriques avec du liquide hydraulique et à les mettre en place avant de monter les raccords.

**Remarque:** Vérifiez que les raccords sont montés à l'angle indiqué à la [Figure 5](#).

- Vissez le raccord à 45 degrés, muni des joints toriques, du côté conducteur de la pompe ([Figure 5](#)).

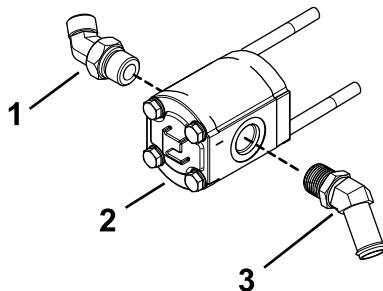


Figure 5

- |                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Raccord à 45° avec joints toriques | 3. Raccord à 45° avec cannelures |
| 2. Pompe à grand débit                |                                  |

- Vissez un raccord à 45 degrés à cannelures dans le côté droit de la pompe ([Figure 5](#)).

# 7

## Montage de la pompe

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Pompe à grand débit
---	---------------------

### Procédure

- Nettoyez soigneusement la surface autour de l'obturateur d'extrémité de la pompe hydraulique pour éviter de faire tomber des saletés dans la pompe ([Figure 6](#)).
- Enlevez les 2 boulons qui fixent l'obturateur d'extrémité à la pompe hydraulique ([Figure 6](#)). Enlevez l'obturateur d'extrémité.

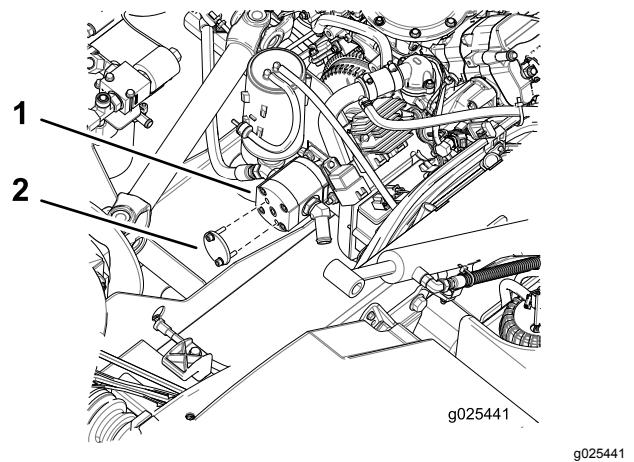


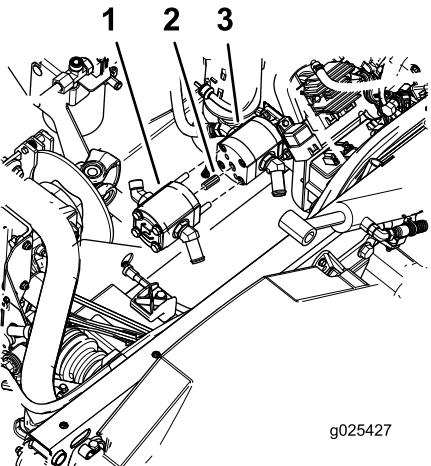
Figure 6

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. Pompe hydraulique  | 2. Obturateur d'extrémité |
| 3. Enlevez les vis supérieure gauche et inférieure droite de la plaque de pompe existante. Mettez les vis au rebut. |                           |

**Remarque:** N'enlevez pas les 2 autres vis de la plaque d'extrémité de la pompe.

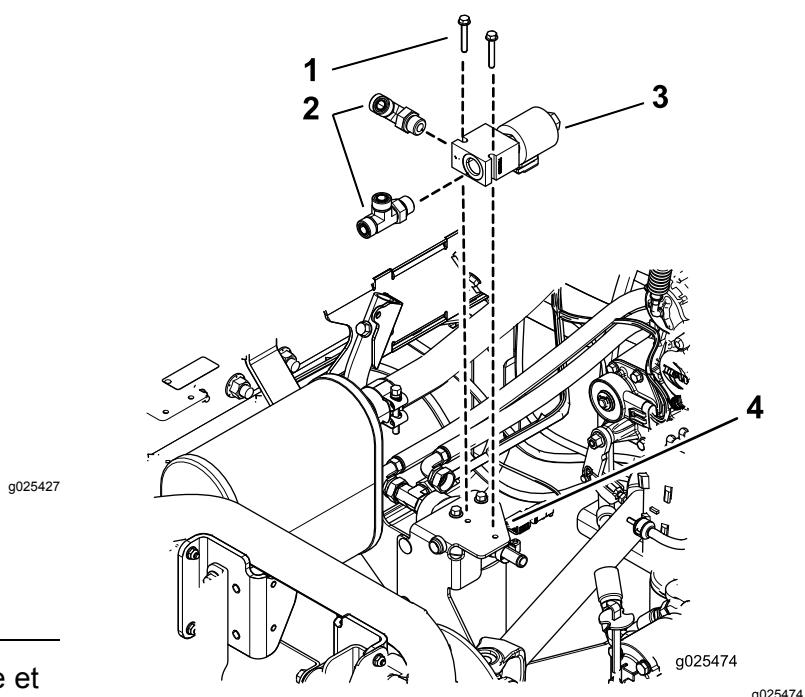
- Avec 2 longs boulons, fixez la pompe grand débit à la pompe existante ([Figure 7](#)).

**Remarque:** Les surfaces d'assemblage doivent être propres, et le bout d'arbre doit être lubrifié avec de la graisse au molybdène avant d'être inséré dans la pompe.



**Figure 7**

- 1. Pompe à grand débit      3. Pompe existante
- 2. Bout d'arbre
  
- 5. Vissez les boulons dans la pompe existante et serrez-les à 30 N·m.



**Figure 8**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Boulon à embase<br>( $\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{8}$ ") | 3. Collecteur       |
| 2. Raccord en T   | 4. Support de cadre |
- 
- 2. Montez le collecteur sur le support du cadre avec 2 boulons à embase ( $\frac{1}{4}$ " x  $1\frac{1}{8}$ "), comme montré à la ([Figure 8](#)).
  - 3. Localisez le faisceau de câblage le long du côté gauche du cadre de la machine et enlevez le serre-câble. Le faisceau de câblage porte la mention « high flow hydraulic » (hydraulique grand débit).
  - 4. Branchez le collecteur au faisceau de câblage.

## 8

### Pose du collecteur

#### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Collecteur
2	Raccord en T
2	Boulon à embase ( $\frac{1}{4}$ " x $1\frac{1}{8}$ ")

## 9

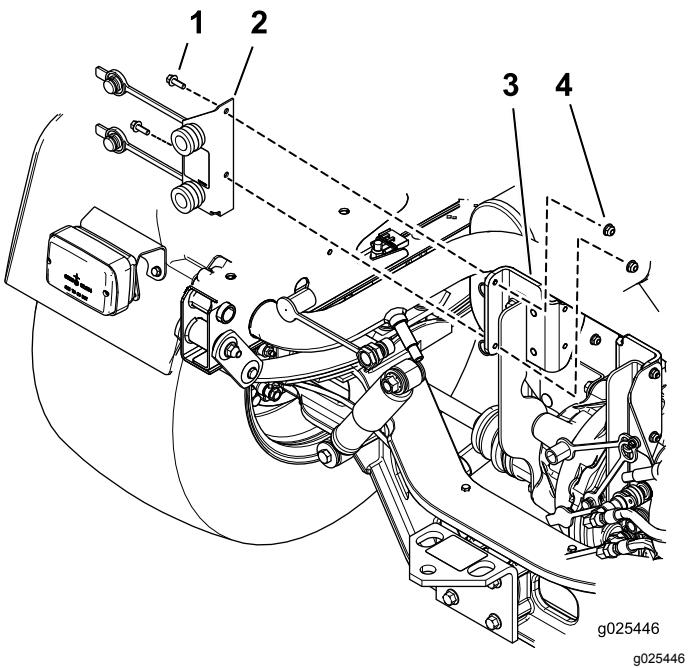
### Montage du coupleur rapide

#### Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Coupleur rapide
2	Boulon à embase ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
2	Écrou à embase ( $\frac{1}{4}$ ")

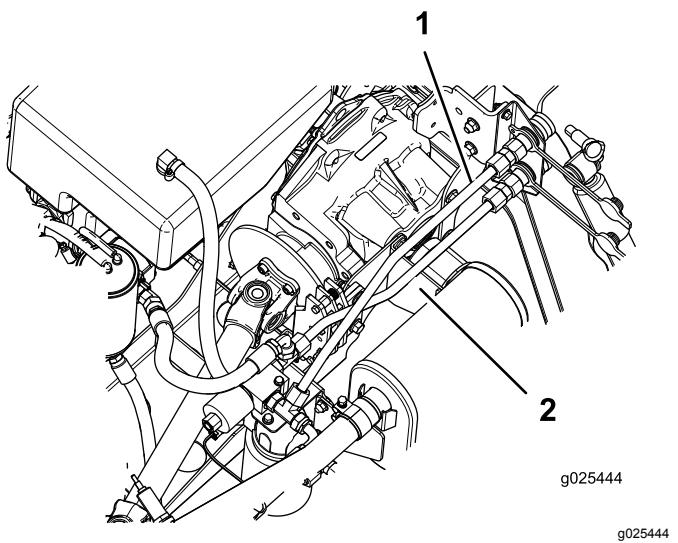
### Procédure

Posez le coupleur rapide sur le support de cadre arrière avec 2 boulons à embase ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") et 2 écrous à embase ( $\frac{1}{4}$ "). ([Figure 9](#)).



**Figure 9**

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1. Boulon à embase (1/4" x 3/4") | 3. Cadre arrière         |
| 2. Coupleur rapide               | 4. Écrou à embase (1/4") |



**Figure 10**

1. Conduit hydraulique rigide (supérieur)
2. Collier de conduit rigide (inférieur)
  
2. Branchez, sans le serrer, le conduit hydraulique rigide supérieur au coupleur rapide supérieur et au raccord en T latéral sur le collecteur ([Figure 10](#)).
3. Serrez les conduits rigides et les raccords du collecteur.

# 10

## Installation des conduits rigides

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Conduit hydraulique rigide (supérieur)
1	Conduit hydraulique rigide (inférieur)

## Procédure

1. Branchez, sans le serrer, le conduit hydraulique rigide inférieur au coupleur rapide inférieur et au raccord en T arrière sur le collecteur ([Figure 10](#)).

# 11

## Pose du grand raccord en T et des flexibles courts

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Flexible (5 1/8")
1	Flexible (4 3/4")
1	Flexible hydraulique
1	Grand raccord en T
1	Raccord à 90° avec cannelures
4	Collier

## Procédure

1. Posez sans serrer le grand raccord en T sur le réservoir hydraulique ([Figure 11](#)).
2. Posez le raccord à 90 degrés sur le grand raccord en T ([Figure 11](#)).
3. Posez le réservoir hydraulique. Inversez les instructions de [5 Dépose du réservoir hydraulique](#) (page 4).

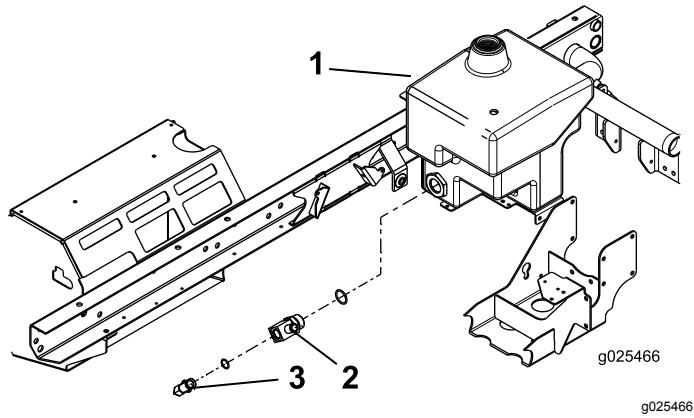


Figure 11

1. Réservoir hydraulique
2. Grand raccord en T
3. Raccord à 90° avec cannelures
4. Montez le flexible hydraulique et les flexibles en tournant le grand raccord en T et le raccord à 90 degrés au bout des flexibles. Le fait de tourner les raccords facilite la pose des flexibles. Voir [Figure 12](#).
5. Fixez les flexibles avec les colliers ([Figure 12](#)).

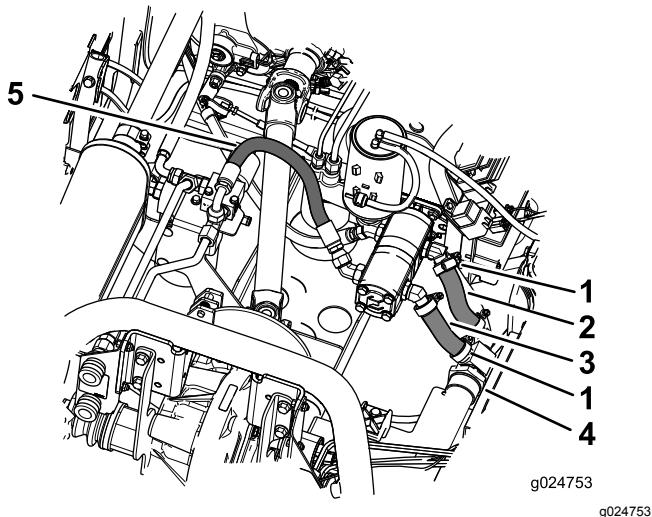


Figure 12

1. Collier
2. Flexible (5 1/8")
3. Flexible (4 3/4")
4. Raccord en T
5. Flexible hydraulique

# 12

## Pose du refroidisseur

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Refroidisseur
---	---------------

### Procédure

1. Insérez les languettes de montage du refroidisseur dans les fentes situées sous le radiateur ([Figure 13](#)).
2. Relevez le refroidisseur et fixez le haut sur le radiateur avec les fixations 1/4 de tour ([Figure 13](#)).

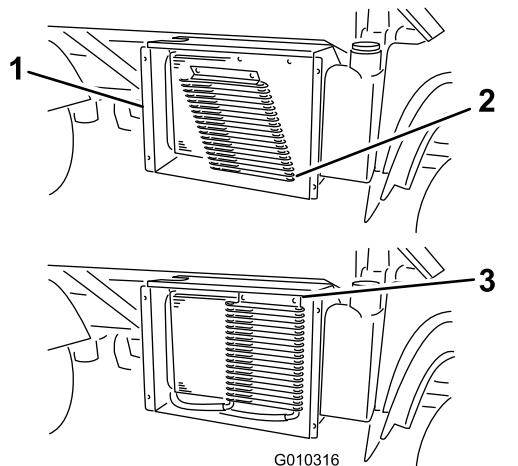


Figure 13

1. Refroidisseur
2. Fentes
3. Fixations 1/4 de tour

# 13

## Montage des flexibles longs

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Flexible (86½")
1	Flexible (80½")
1	Raccord en T avec joints toriques
2	Serre-câble
2	Serre-câble

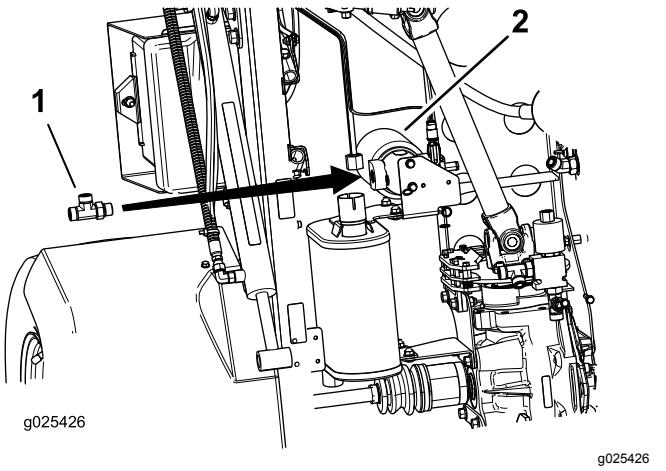


Figure 15

- 1. Raccord en T
- 2. Filtre à huile hydraulique
- 3. Branchez le long flexible (86½") au raccord en T du collecteur ([Figure 16](#)).
- 4. Branchez le long flexible (80½") au raccord en T du boîtier du filtre ([Figure 16](#)).

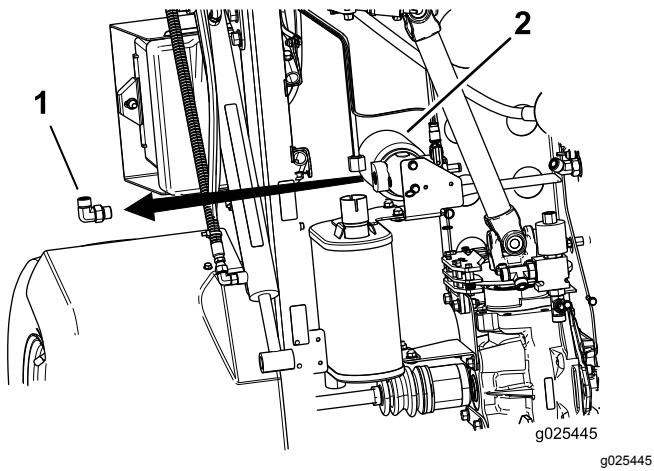


Figure 14

- 1. Déposer le raccord à 90 degrés
- 2. Filtre à huile hydraulique

- 2. Posez le raccord en T avec les joints toriques ([Figure 15](#)).

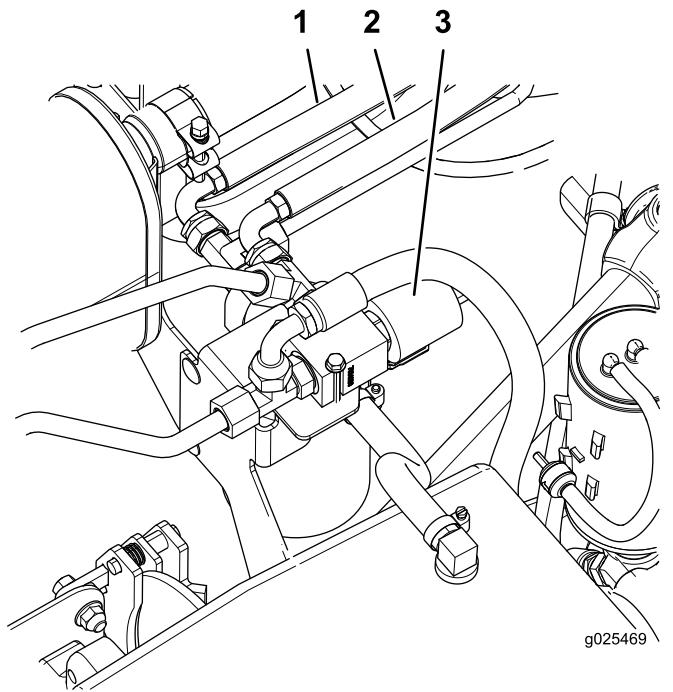
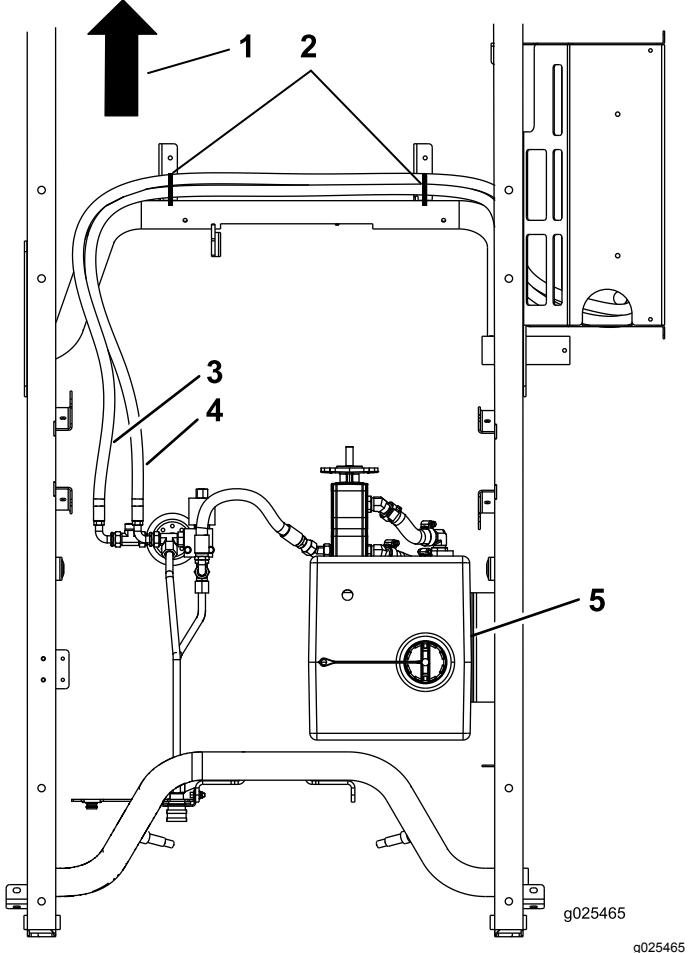


Figure 16

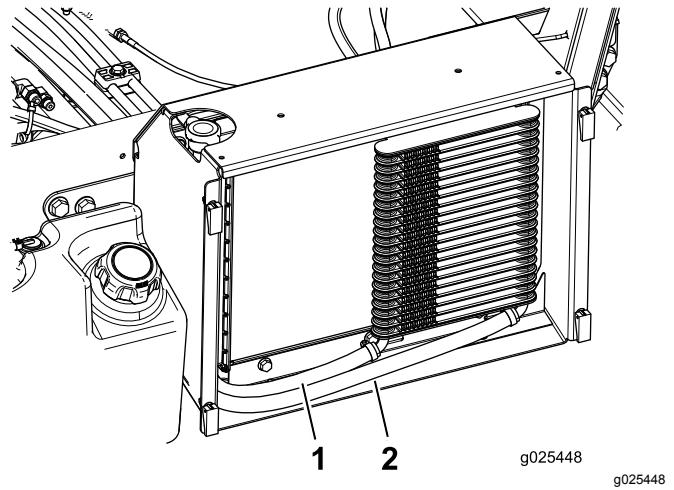
- 1. Long flexible (80½") branché au boîtier du filtre à huile
- 2. Long flexible (86½") branché au collecteur
- 3. Collecteur
- 5. Acheminez les longs flexibles le long du cadre et par dessus le refroidisseur ([Figure 17](#)).
- 6. Utilisez les serre-câbles pour attacher les longs flexibles ([Figure 17](#)).



**Figure 17**

- 1. Vers l'avant de la machine
- 2. Serre-câbles
- 3. Long flexible (80½")
- 4. Long flexible (86½")
- 5. Réservoir hydraulique

7. Branchez les longs flexibles au refroidisseur, comme montré à la [Figure 18](#).



**Figure 18**

- 1. Long flexible (80½")
- 2. Long flexible (86½")

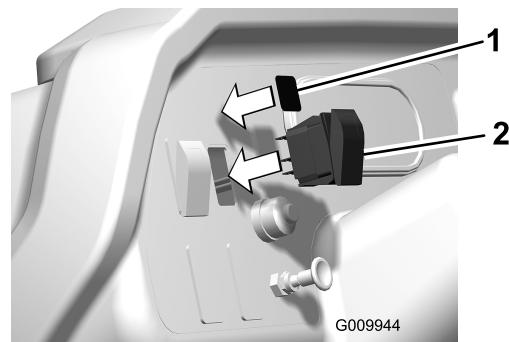
g025448  
g025448

# 14

## Montage de l'interrupteur

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Interrupteur
1	Autocollant
1	Adaptateur de faisceau de câblage



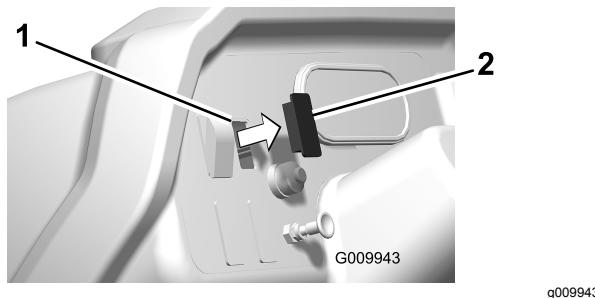
g009944

Figure 21

- 1. Interrupteur
- 2. Adaptateur de faisceau de câblage

## Procédure

- Retirez l'obturateur d'un des trous inutilisés dans le tableau de bord (Figure 19).

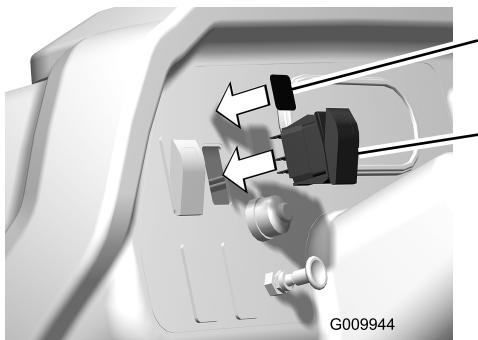


g009943

Figure 19

- 1. Ouverture dans le tableau
- 2. Obturateur de bord

- Insérez l'interrupteur dans le trou du tableau de bord (Figure 20).



g009944

Figure 20

- 1. Autocollant
- 2. Interrupteur

- Collez l'autocollant sur le tableau de bord, à côté de l'interrupteur (Figure 20).
- Localisez le faisceau de câblage, avec le connecteur de boucle, sous le tableau de bord (Figure 21).

**Remarque:** Le faisceau est étiqueté « high-flow hydraulic » (hydraulique haut débit).

# 15

## Remplissage du réservoir de liquide hydraulique

Aucune pièce requise

### Procédure

Le réservoir hydraulique doit être rempli d'environ 15 l de liquide hydraulique de bonne qualité. **Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours. Vous trouverez ci-dessous la liste des liquides hydrauliques appropriés.**

La liste suivante n'est pas exhaustive. Vous pouvez utiliser des liquides hydrauliques d'autres fabricants si leurs spécifications correspondent à celles des produits figurant dans la liste. Toro décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inadéquates. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent de leur recommandation.

**Liquide hydraulique multigrade : ISO VG 46**

**Température normale : -18 à 43 °C**

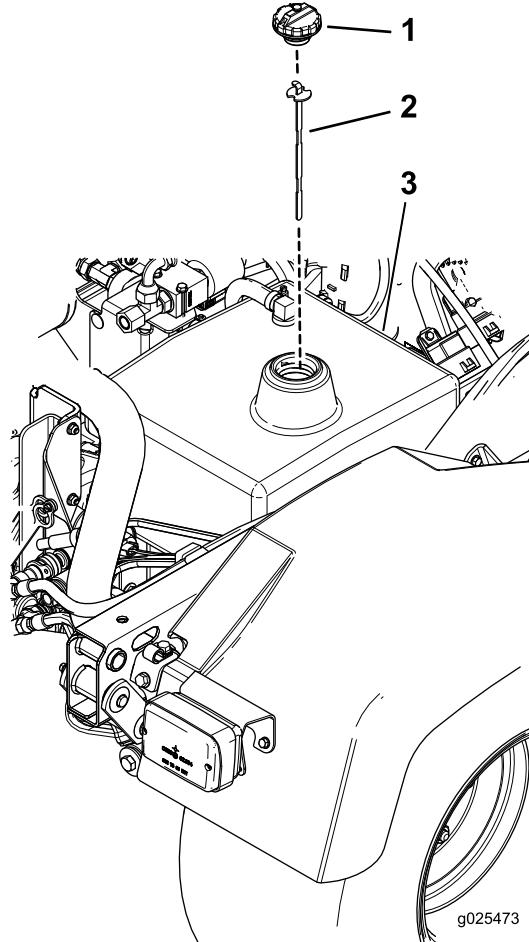
Fabricant	Type de liquide
Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Chevron	Rykon Premium Fluid ISO 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Exxon	Univis N46
Pennzoil	AWX MV46
Shell	Tellus T 46
Texaco	Rando HDZ 46

**Important:** L'huile multigrade ISO VG 46 offre des performances optimales dans une large plage de températures. À des températures ambiantes toujours très élevées (18 à 49 °C), le liquide hydraulique ISO VG 68 peut améliorer les performances.

**Remarque:** De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour système hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml. Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres de liquide hydraulique. Vous pouvez le commander chez les distributeurs Toro agréés (réf. 44-2500). L'utilisation

de liquide biodégradable n'est pas recommandée (utilisez du colorant alimentaire).

- Nettoyez la surface autour du goulet et du bouchon de remplissage du réservoir hydraulique ([Figure 22](#)). Enlevez le bouchon du goulet de remplissage



**Figure 22**

g025473

- Bouchon
  - Jauge de niveau
  - Réservoir hydraulique
- 
- Dévissez la jauge ([Figure 22](#)) du goulet de remplissage et essuyez-la sur un chiffon propre. Remettez la jauge dans le goulet de remplissage, ressortez-la et vérifiez le niveau de liquide. Il doit se situer entre les repères de la jauge.
  - Si le niveau est trop bas, ajoutez la quantité de liquide correcte pour atteindre le repère supérieur.
  - Remettez la jauge dans le goulet et revissez le bouchon en place.
  - Mettez le moteur en marche et activez le kit. Laissez-les fonctionner environ deux minutes pour purger l'air du système. Coupez le moteur et le kit puis recherchez d'éventuelles fuites.

**Important:** Vous devez démarrer la machine avant de démarrer le kit.

## **⚠ DANGER**

**Les fuites de liquide hydraulique sous pression peuvent transpercer la peau et causer de graves blessures ou la mort.**

- **Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau.**
- **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 ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique 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.**

# Schémas

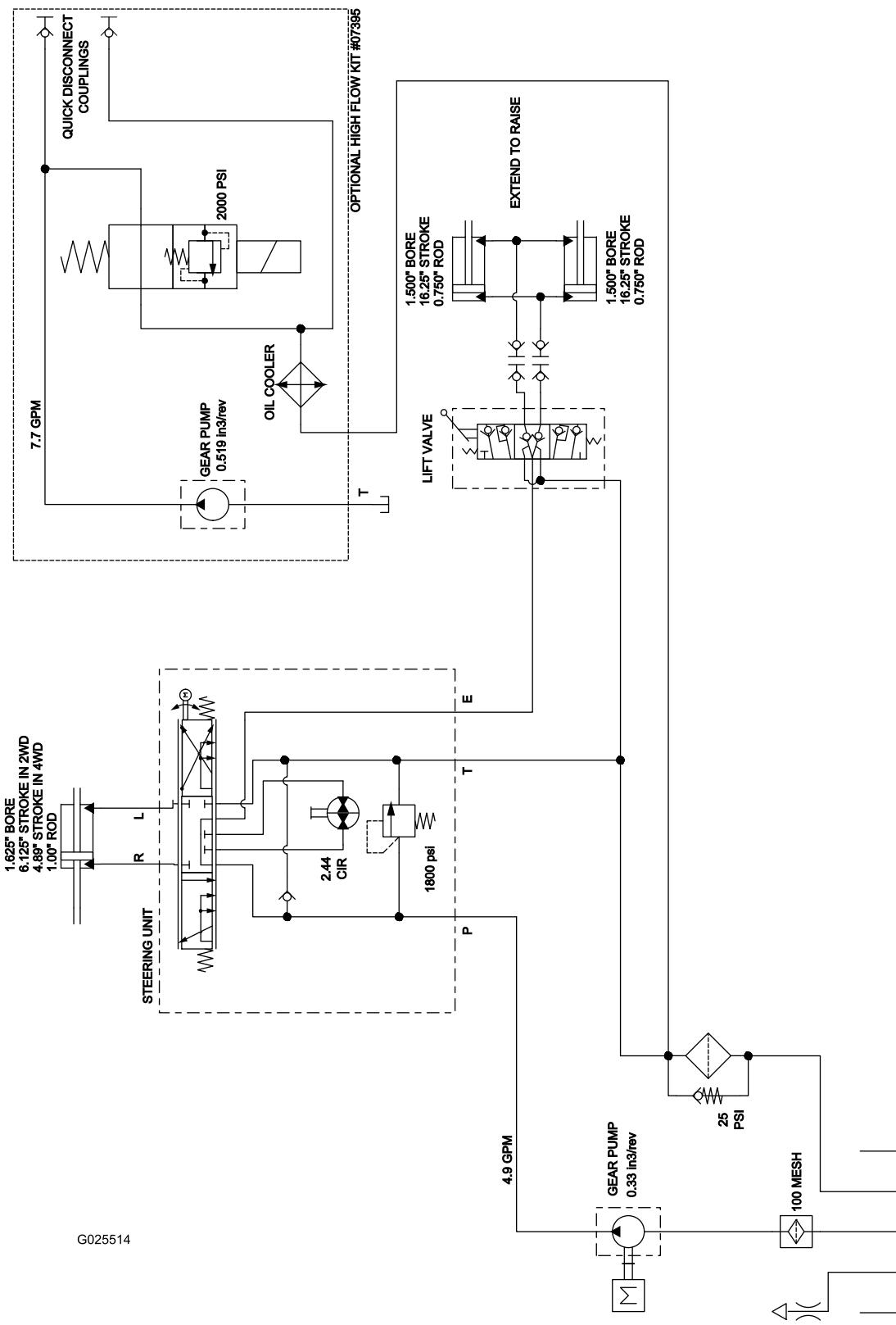


Schéma hydraulique (Rev. A)

g025514

# **Remarques:**



**Count on it.**