Form No. 3373-430 Rev A

# Châssis de levage avant

## Groupe de déplacement Sand Pro®/Infield Pro® 5040

**N° de modèle 08712—N° de série 312000001 et suivants**

**N° de modèle 08712—N° de série 311000336 et suivants**

**Manuel de l'utilisateur**

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

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

# Mise en service

## 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 | – | Retirez les carénages. |
| 2 | Raccord hydraulique droit avec joint torique | 2 | Montez la soupape de levage. |
| | Raccord hydraulique à 90° avec joint torique | 2 | |
| | Soupape de levage | 1 | |
| | Plaque de valve | 1 | |
| | Boulon 1/4 x 3" | 3 | |
| | Contre-écrou 1/4" | 3 | |
| | Boulon 10 x 1-1/4" | 2 | |
| | Contre-écrous | 2 | |
| | Levier de relevage | 1 | |
| 3 | Plaque de fixation droite | 1 | Montez les plaques de fixation. |
| | Plaque de fixation gauche | 1 | |
| | Boulon 1/2 x 2" | 4 | |
| | Contre-écrou 1/2" | 4 | |
| | Support de bâti d'attelage | 1 | |
| | Boulon 1/2 x 1-3/4" | 2 | |

© 2012—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Enregistrez votre produit à www.Toro.com.

Traduction du texte d'origine (FR)
Imprimé aux États-Unis.
Tous droits réservés

| Procédure | Description | Qté | Utilisation |
|---|---|---|---|
| 4 | Bâti d'attelage | 1 | Montez les bras de poussée et le bâti d'attelage. |
| | Boulon 3/8 x 2" | 2 | |
| | Écrou 3/8" | 2 | |
| | Vis d'assemblage 3/8 x 1-1/2" | 2 | |
| | Contre-écrou 3/8" | 2 | |
| | Axe de vérin | 2 | |
| | Plaque adaptatrice | 1 | |
| | Tube de bras de poussée | 1 | |
| | Ensemble goupille | 2 | |
| | Vis autotaraudeuse | 2 | |
| | Boulon 5/8 x 1-1/2" | 2 | |
| | Rondelle 1,68 D. ext. x 0,65 D. int. | 2 | |
| | Tube | 1 | |
| | Axe de chape | 1 | |
| | Goupille fendue | 1 | |
| 5 | Raccord hydraulique à 45° avec joint torique | 1 | Montez le vérin hydraulique. |
| | Vérin hydraulique | 1 | |
| | Raccord hydraulique à 90° avec joint torique | 1 | |
| | Petite bague de retenue | 1 | |
| | Goupille | 1 | |
| | Grande bague de retenue | 2 | |
| 6 | Ensemble tube | 1 | Montez les flexibles hydrauliques. |
| | Flexible hydraulique | 1 | |
| | Flexible hydraulique | 1 | |
| | Flexible hydraulique | 1 | |
| | Support de flexible métallique | 1 | |
| | Vis autotaraudeuse 5/16 x 3/4" | 2 | |
| | Serre-câble en plastique | 3 | |
| 7 | Plaque de guidage de levier | 1 | Montage du panneau de commande et de la plaque de guidage de levier. |
| | Boulon à embase | 2 | |
| | Rondelle | 2 | |
| | Autocollant de panneau de commande | 1 | |
| | Panneau de commande | 1 | |
| | Pommeau | 1 | |
| | Serre-câble en plastique | 3 | |
| 8 | Instructions de montage | 1 | Lisez et rangez la documentation en lieu sûr. |
| | Catalogue de pièces | 1 | |
| | Déclaration de conformité | 1 | |

# 1

# Retrait des carénages

## Aucune pièce requise

## Procédure

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement. Retirez la clé de contact du commutateur d'allumage.
2. Avec un cric, soulevez l'arrière de la machine et placez des blocs sous les supports de moteur des roues arrière. Enlevez la roue arrière droite.
3. Retirez les 4 rondelles et boulons qui fixent le panneau de commande à la console (Figure 1). Débranchez le câble du compteur horaire. Enlevez le panneau de commande (Fig. 1).
4. Retirez les 3 boulons qui fixent la console au châssis (Figure 1). Enlevez la console en soulevant

délicatement son bord inférieur autour du support et en la faisant remonter derrière la poignée de frein.

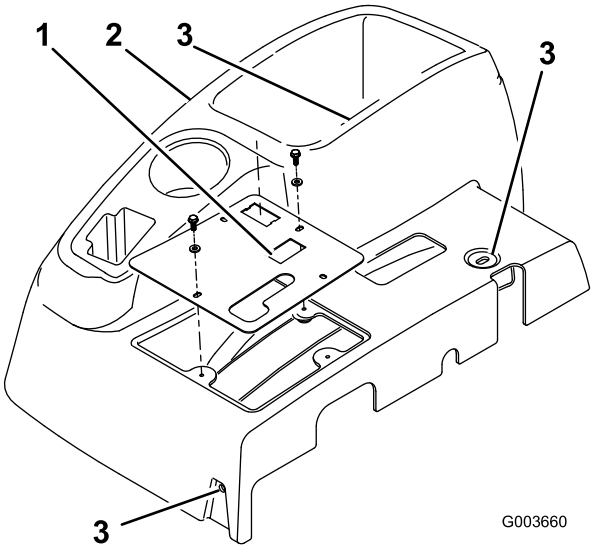


**Figure 1**

1. Panneau de commande
2. Console
3. Emplacements des boulons de fixation de la console

5. Retirez les 4 boulons qui fixent la roue droite au châssis et déposez le carénage (Figure 2).

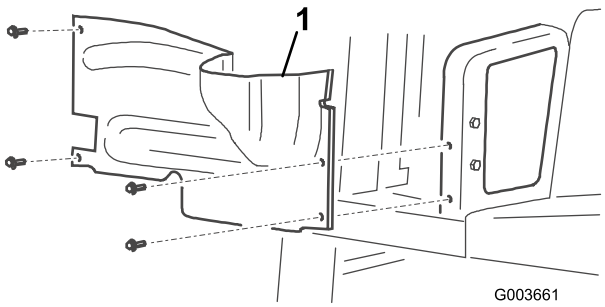


**Figure 2**

1. Carénage de roue droite

6. Dégagez et enlevez le carénage central du châssis (Figure 3).

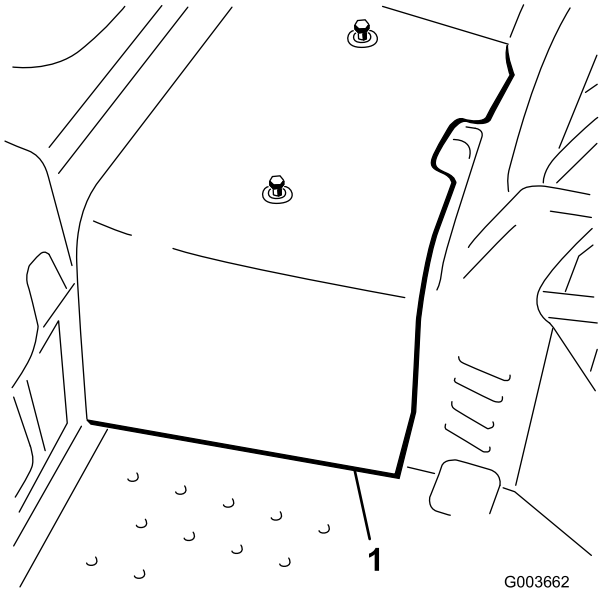


**Figure 3**

1. Carénage central

# 2

# Montage de la soupape de levage

## Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 2 | Raccord hydraulique droit avec joint torique |
| 2 | Raccord hydraulique à 90° avec joint torique |
| 1 | Soupape de levage |
| 1 | Plaque de valve |
| 3 | Boulon 1/4 x 3" |
| 3 | Contre-écrou 1/4" |
| 2 | Boulon 10 x 1-1/4" |
| 2 | Contre-écrous |
| 1 | Levier de relevage |

## Procédure

1. Vissez les 2 raccords hydrauliques droits et les deux raccords à 90 degrés dans la nouvelle soupape de levage. Positionnez les raccords comme illustré à la Figure 4. Ne serrez pas les raccords à 90 degrés à ce stade.

   **Remarque:** Les joints toriques doivent être lubrifiés et positionnés correctement sur tous les raccords avant la mise en place.

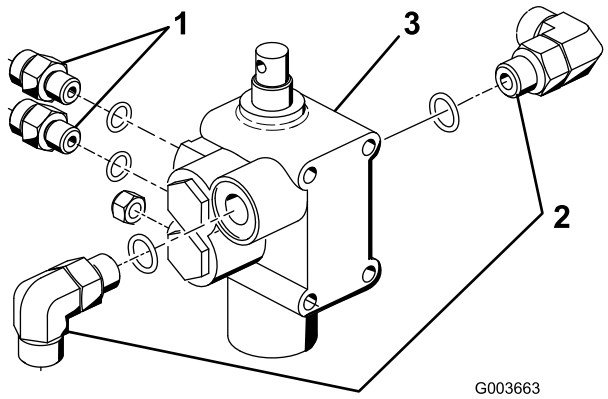


**Figure 4**

1. Raccord droit
2. Raccord 90°
3. Soupape de levage

2. Montez l'ensemble soupape, le support de pivot et la plaque de la soupape sur le châssis avec 3 boulons (1/4 x 3") et 3 contre-écrous (Figure 5). Placez la plaque de soupape contre l'avant du longeron de châssis lors du montage. Serrez à 10,2–12,4 Nm.

   **Remarque:** L'installation de la soupape est très similaire à celle déjà en place.

3. Montez sans serrer le levier de pivot sur le tiroir et la biellette à épaulement avec 2 boulons (N° 10 x 1-1/4") et 2 contre-écrous (Figure 5). Ne serrez pas à ce stade.

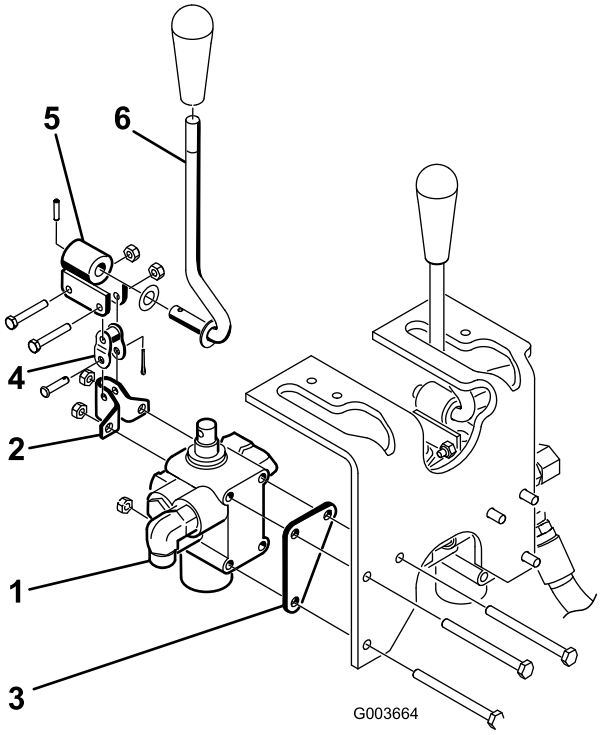


**Figure 5**

1. Ensemble valve
2. Support de pivot
3. Plaque de valve
4. Biellette à épaulement
5. Pivot
6. Levier

# 3

# Montage des plaques de fixation

## Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 1 | Plaque de fixation droite |
| 1 | Plaque de fixation gauche |
| 4 | Boulon 1/2 x 2" |
| 4 | Contre-écrou 1/2" |
| 1 | Support de bâti d'attelage |
| 2 | Boulon 1/2 x 1-3/4" |

## Procédure

1. Montez sans serrer la plaque de support droite sur le côté droit de la fourche de roue pivotante avec 2 boulons (1/2 x 2 pouces) et contre-écrous, comme illustré à la Figure 6. Ne serrez pas les fixations.

2. Répétez la procédure pour la plaque de support gauche (Figure 6).
3. Soulevez l'avant de la machine au cric jusqu'à ce que les roues avant ne touchent plus le sol.
4. Enlevez et mettez au rebut les 2 boulons qui fixent le pivot de direction avant au sommet de la fourche de roue pivotante (Figure 6).
5. En vous aidant des trous de montage du pivot de direction et de la fourche de roue pivotante, fixez le support du bâti d'attelage à la face inférieure de la fourche au moyen de 2 boulons (1/2 x 1-3/4 pouces) (Figure 6). Il faudra peut-être dégonfler partiellement le pneu pour faciliter cette opération.

   **Remarque:** Le flexible hydraulique du moteur de roue ne doit pas reposer sur le haut du support du bâti d'attelage.

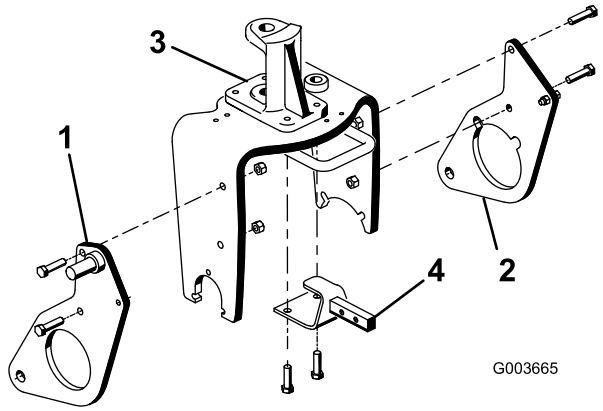


**Figure 6**

1. Plaque de fixation droite
2. Plaque de fixation gauche
3. Pivot de direction
4. Support de bâti d'attelage

# 4

# Montage des bras de poussée et du bâti d'attelage

## Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 1 | Bâti d'attelage |
| 2 | Boulon 3/8 x 2" |
| 2 | Écrou 3/8" |
| 2 | Vis d'assemblage 3/8 x 1-1/2" |
| 2 | Contre-écrou 3/8" |
| 2 | Axe de vérin |
| 1 | Plaque adaptatrice |
| 1 | Tube de bras de poussée |
| 2 | Ensemble goupille |
| 2 | Vis autotaraudeuse |
| 2 | Boulon 5/8 x 1-1/2" |
| 2 | Rondelle 1,68 D. ext. x 0,65 D. int. |
| 1 | Tube |
| 1 | Axe de chape |
| 1 | Goupille fendue |

## Procédure

1. Abaissez la machine pour que la roue avant repose sur le sol.
2. Fixez le tube du bras de poussée à la plaque d'adaptation avec 2 ensembles goupilles. Fixez les ensembles goupilles aux plaques d'adaptation avec 2 vis autotaraudeuses. Positionnez les composants comme illustré à la Figure 7.

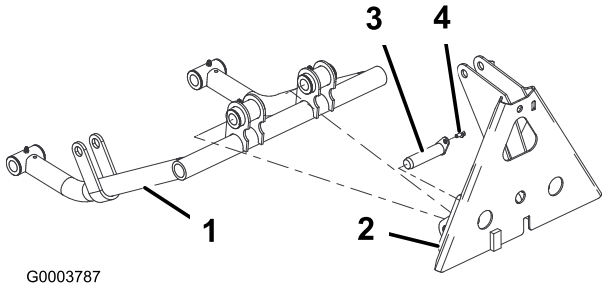


**Figure 7**

1. Tube de bras de poussée
2. Plaque adaptatrice
3. Ensemble goupille
4. Vis autotaraudeuse

3. Insérez une goupille cylindrique dans chaque tube d'arbre de poussée, comme illustré à la Figure 8.
4. Insérez les tubes des arbres de poussée dans les plaques de support droite et gauche en alignant les guides des goupilles cylindriques avec les trous dans les plaques de support (Figure 8).

   **Remarque:** Si vous n'arrivez pas à installer les tubes de bras de poussée autour des plaques de support, desserrez les écrous qui fixent les plaques de support à la fourche de roue pivotante.
5. Montez chaque goupille cylindrique sur chaque plaque de support avec un boulon (5/8 x 1-1/2") et une rondelle (1,68 D. ext. x 0,65 D. int.) comme illustré à la Figure 8. Serrez les boulons à 203 Nm.

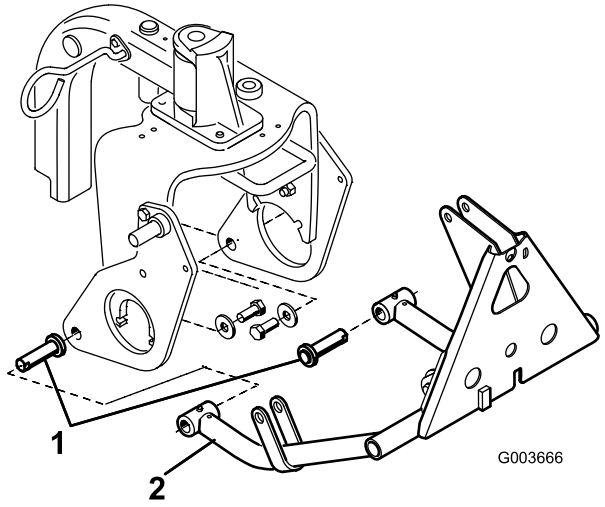


**Figure 8**

1. Axe de vérin
2. Tube de bras de poussée

6. Montez le haut du bâti d'attelage sur son support avec 2 boulons (3/8 x 2 pouces) et écrous (Figure 9).
7. Montez les tubes du bâti d'attelage sur les plaques de support avec les boulons (3/8 x 1-1/2 pouces) et écrous (Figure 9). Serrez les fixations.

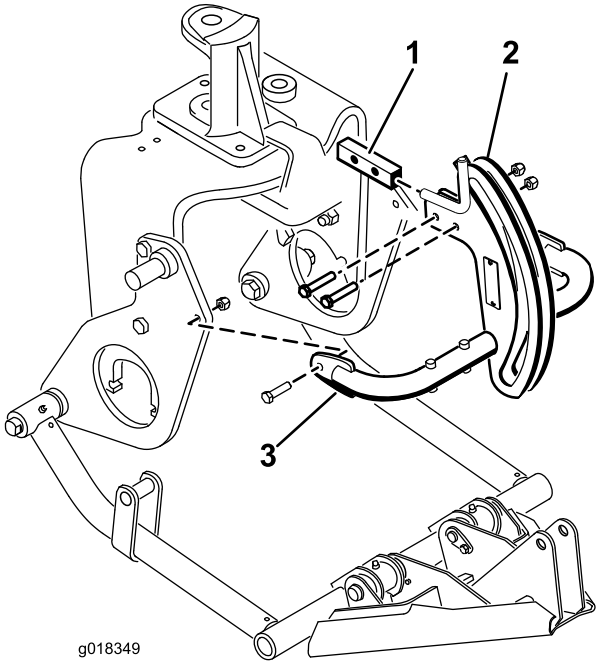


**Figure 9**

1. Support de bâti d'attelage
2. Bâti d'attelage
3. Tube de bâti d'attelage

8. Fixez l'adaptateur au bâti d'attelage avec un tube, un axe de chape et une goupille fendue (Figure 10).

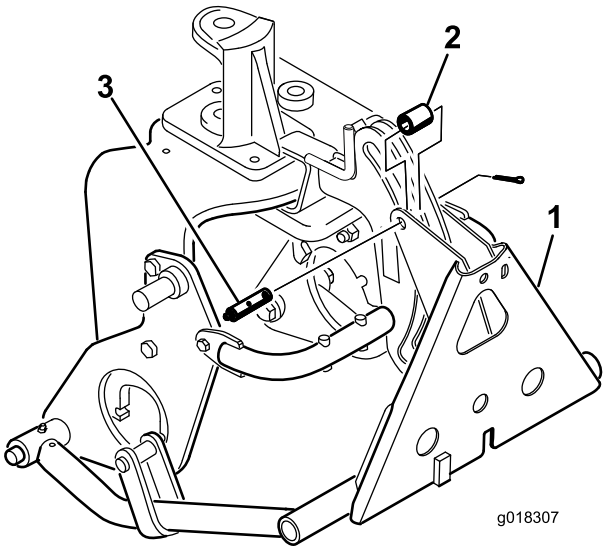


**Figure 10**

1. Adaptateur de bâti
2. Tube
3. Axe de chape avec graisseur

# 5

# Montage du vérin hydraulique

## Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 1 | Raccord hydraulique à 45° avec joint torique |
| 1 | Vérin hydraulique |
| 1 | Raccord hydraulique à 90° avec joint torique |
| 1 | Petite bague de retenue |
| 1 | Goupille |
| 2 | Grande bague de retenue |

## Procédure

1. Vissez un raccord à 90 degrés dans l'orifice supérieur du vérin hydraulique. Positionnez le raccord comme illustré à la Figure 11. Remarque : Les joints toriques doivent être lubrifiés et positionnés correctement sur tous les raccords avant la mise en place.

   **Remarque:** Pour éviter toute contamination des raccords et flexibles hydrauliques, n'enlevez les obturateurs des raccords et flexibles qu'au moment de les installer.

2. Vissez un raccord à 45 degrés dans l'orifice inférieur du vérin hydraulique. Positionnez le raccord comme illustré à la Figure 11.

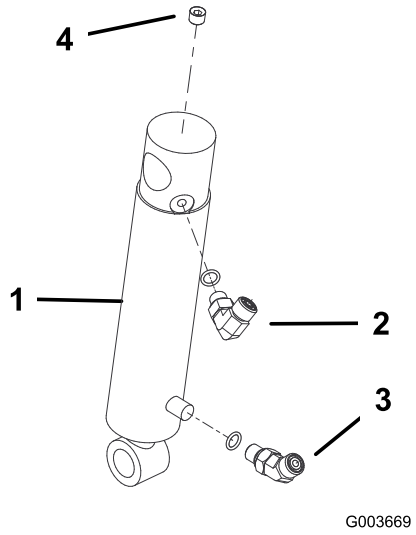


**Figure 11**

1. Vérin hydraulique
2. Raccord 90°
3. Raccord 45°
4. Bouchon (1/8")

3. Montez le haut du corps du vérin hydraulique sur la goupille. de la plaque de support droite avec une bague de retenue (Figure 12). Les orifices hydrauliques du vérin doivent être positionnés vers l'avant.
4. Montez la tige de vérin sur les fixations des bras de poussée avec une goupille et 2 bagues de retenue (Figure 12).

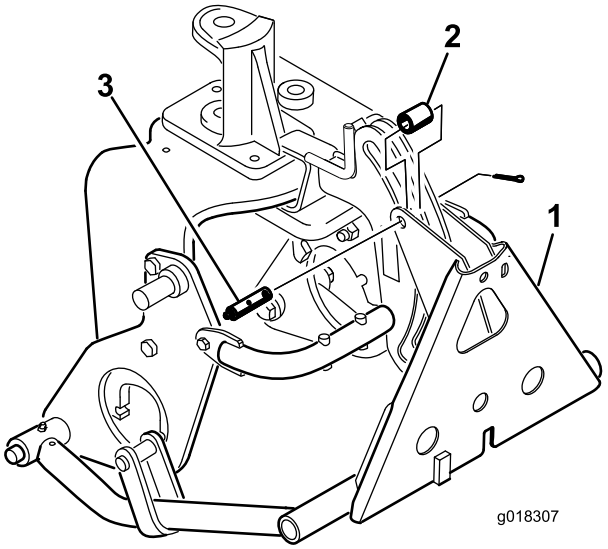


**Figure 12**

1. Vérin hydraulique
2. Bague de retenue
3. Axe
4. Fixation de bras de poussée
5. Goupille et bagues de retenue

# 6

# Montage des flexibles hydrauliques

## Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 1 | Ensemble tube |
| 1 | Flexible hydraulique |
| 1 | Flexible hydraulique |
| 1 | Flexible hydraulique |
| 1 | Support de flexible métallique |
| 2 | Vis autotaraudeuse 5/16 x 3/4" |
| 3 | Serre-câble en plastique |

## Procédure

1. Trouvez le tube hydraulique qui relie le refroidisseur d'huile à la soupape de levage existante (Figure 13). Enlevez les fixations et le collier qui fixent les tubes hydrauliques au châssis.
2. Débranchez et enlevez le tube hydraulique qui relie le refroidisseur d'huile à la soupape de levage (Figure 13).

   **Remarque:** Pour minimiser la perte d'huile lors du retrait du tube hydraulique, ayez le flexible de rechange à portée de la main ou bouchez le raccord du refroidisseur avec un des bouchons de protection utilisés pour le transport et enlevés de l'ensemble tube (Réf. 108–8447) (Figure 14).

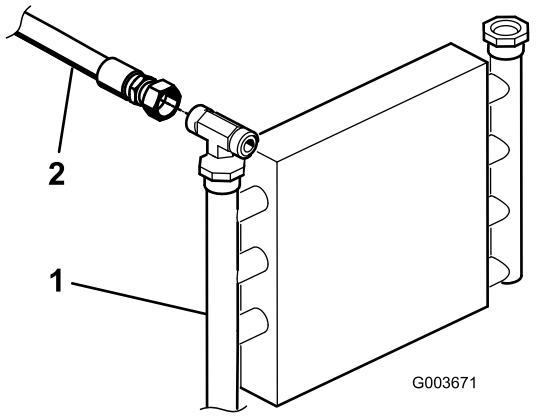


**Figure 13**

1. Refroidisseur d'huile
2. Tube hydraulique

3. Fixez le tube hydraulique restant au châssis avec le collier et les fixations enlevés précédemment.
4. Raccordez l'ensemble tube (Réf. 108-8447) au raccord à 90 degrés sur le côté gauche de la soupape neuve et le raccord libre sur la soupape de levage existante (Figure 14).
5. Raccordez le côté raccord à 45 degrés du flexible hydraulique (Réf. 108-8449) au raccord à 90 degrés sur le côté droit de la soupape et l'extrémité droite du flexible au raccord de refroidisseur d'huile libre (Figure 14). Reportez-vous aux Figure 15 et Figure 16 pour acheminer le flexible correctement.
6. Montez le support de flexible en plastique sur le tube de bâti gauche avec 2 vis autotaraudeuses (5/16 x 3/4 pouce) (Figure 14).
7. Raccordez le côté court avec le raccord à 90 degrés du flexible hydraulique (Réf. 108-8453) au raccord droit supérieur à l'arrière de la soupape. Passez le flexible dans le support métallique et raccordez l'extrémité droite du flexible au raccord supérieur du vérin hydraulique (Figure 14). Reportez-vous aux Figure 15 et Figure 16 pour acheminer le flexible correctement.
8. Raccordez le côté long avec le raccord à 90 degrés du flexible hydraulique (Réf. 108-8454) au raccord droit inférieur à l'arrière de la soupape. Passez le flexible dans le support métallique et raccordez l'extrémité droite du flexible au raccord inférieur du vérin hydraulique (Figure 14). Reportez-vous aux Figure 15 et Figure 16 pour acheminer le flexible correctement. Veillez à ne pas faire passer les flexibles près de composants coupants, chauds ou mobiles.
9. Serrez toutes les fixations et tous les raccords.
10. À l'aide de serre-câbles, attachez les flexibles sur la machine aux emplacements indiqués aux Figure 15 et Figure 16.

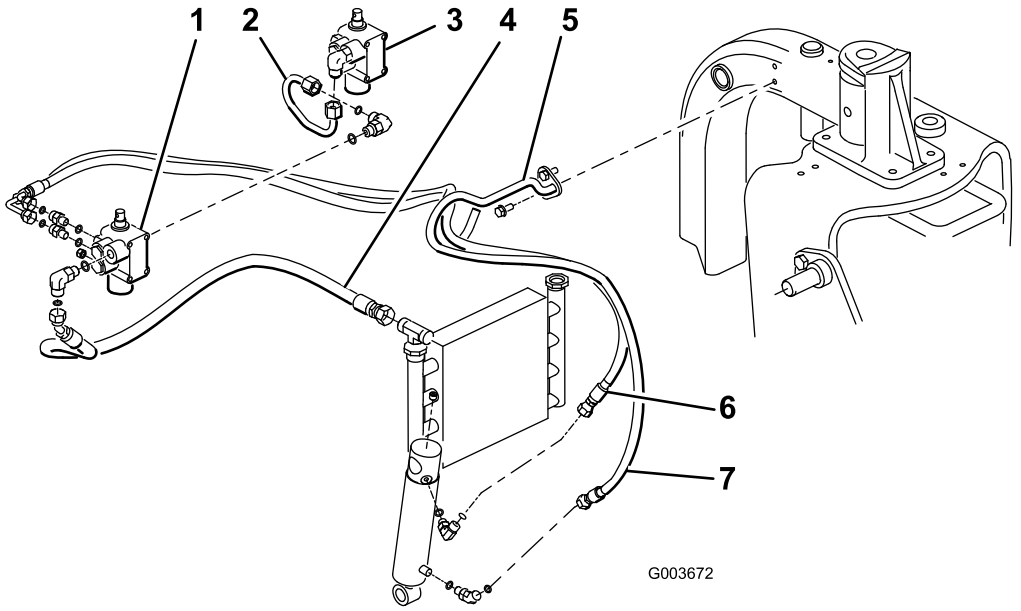


**Figure 14**

1. Soupape neuve
2. Ensemble tube (Réf. 108-8447)
3. Soupape existante
4. Flexible hydraulique (Réf. 108-8449)
5. Support de flexible métallique
6. Flexible hydraulique (Réf. 108-8453)
7. Flexible hydraulique (Réf. 108-8454)

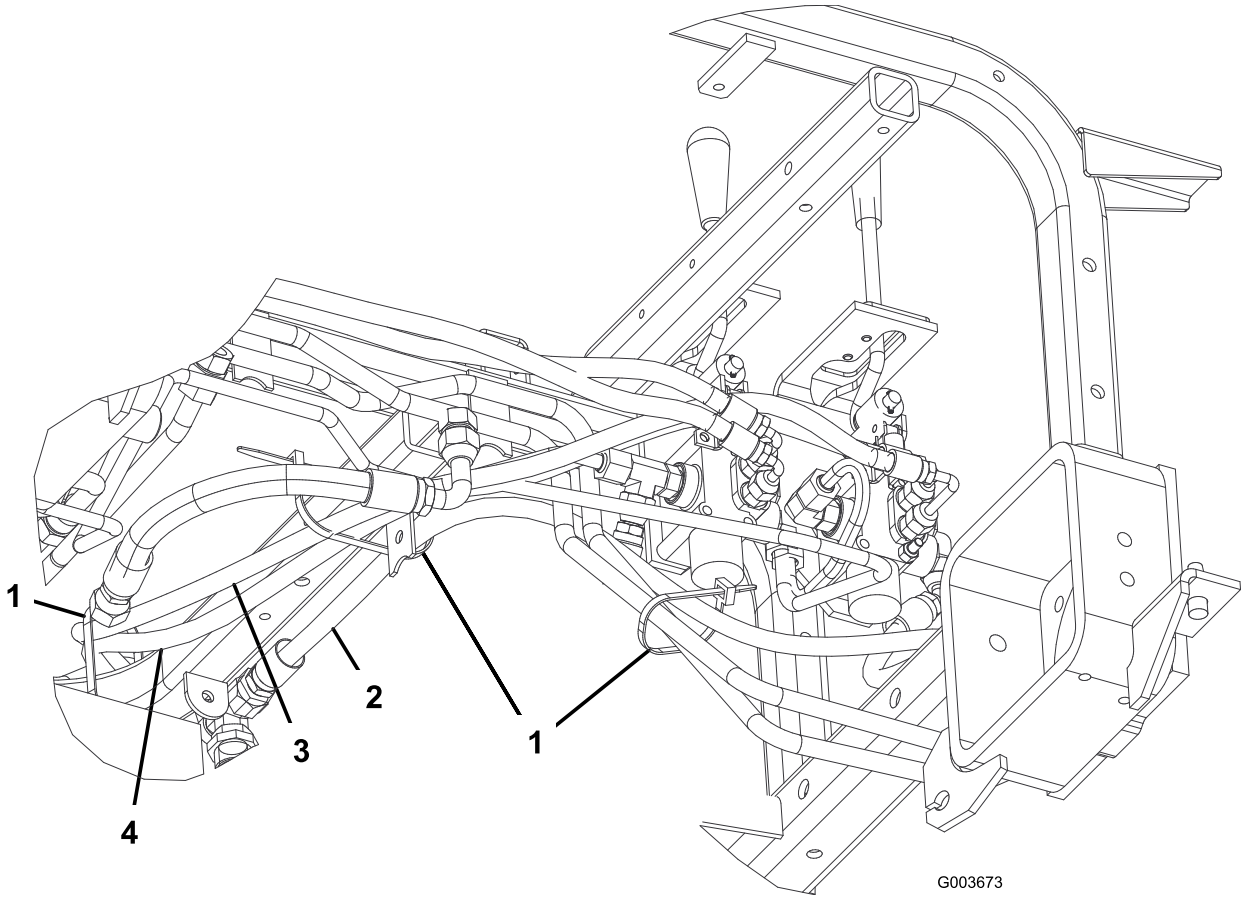


**Figure 15**

1. Serre-câble
2. Flexible hydraulique (Réf. 108-8449)
3. Flexible hydraulique (Réf. 108-8453)
4. Flexible hydraulique (Réf. 108-8454)

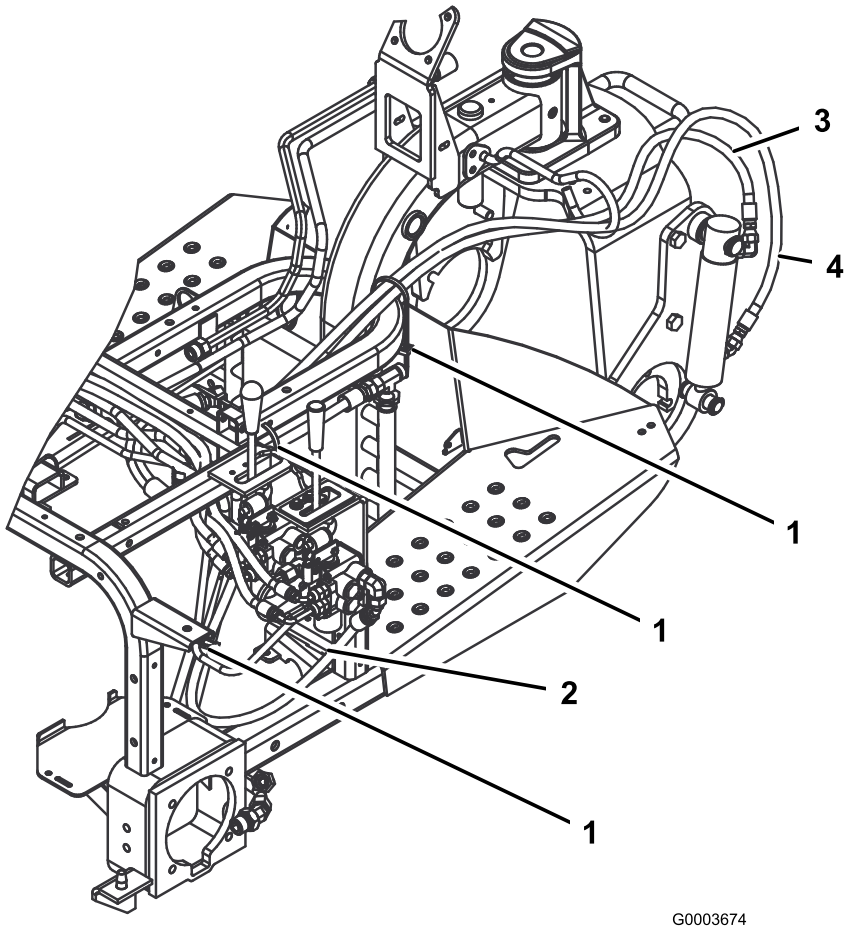


**Figure 16**

1. Serre-câble
2. Flexible hydraulique (Réf. 108-8449)
3. Flexible hydraulique (Réf. 108-8453)
4. Flexible hydraulique (Réf. 108-8454)

# 7

# Montage du panneau de commande et de la plaque de guidage de levier

## Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 1 | Plaque de guidage de levier |
| 2 | Boulon à embase |
| 2 | Rondelle |
| 1 | Autocollant de panneau de commande |
| 1 | Panneau de commande |
| 1 | Pommeau |
| 3 | Serre-câble en plastique |

## Procédure

1. Insérez la plaque de guidage du levier sur le levier de relevage et fixez-la sans serrer au châssis avec 2 vis à embase et rondelles (Figure 17).

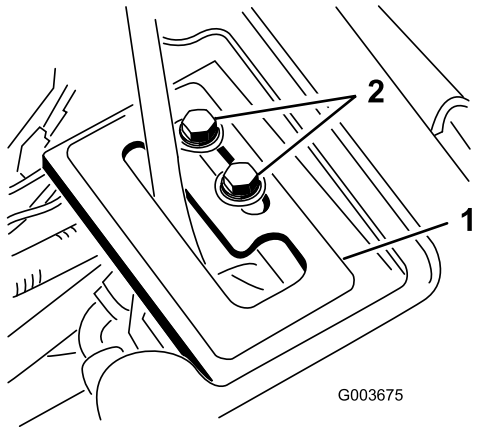


**Figure 17**

1. Plaque de guidage de levier
2. Vis de montage

2. Vérifiez le niveau de liquide hydraulique et faites l'appoint au besoin.

**⚠ ATTENTION**

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

- **Si du liquide hydraulique pénètre sous la peau, il devra être enlevé chirurgicalement dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant bien ce genre de blessures, pour éviter le risque de gangrène.**
- **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.**
- **Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le circuit sous pression.**

3. Démarrez le moteur de la machine et vérifiez le branchement des raccords.
4. Reposez le carénage de roue, le carénage central et la console. Ne montez pas le panneau de commande à ce stade. Vérifiez que les carénages ne gênent pas les flexibles. Acheminez les flexibles selon les besoins. Inversez les opérations de la procédure de pose des carénages utilisée à l'étape 1.
5. Montez la roue arrière et enlevez les blocs de sous la machine. Serrez les écrous de roues à 61–75 Nm.

**⚠ ATTENTION**

**Le moteur doit tourner pour effectuer le réglage final de la plaque de verrouillage du levier de commande. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.**

**Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps à l'écart des pièces mobiles, du silencieux et autres surfaces brûlantes.**

6. Lorsque le moteur est en marche et que le levier de commande de levage est en position **Flottement**, faites glisser la plaque de guidage jusqu'à ce que le vérin de levage puisse être déployé et rétracté à la main (Figure 17).
7. Serrez les vis de fixation de la plaque de guidage du levier pour bloquer le réglage (Figure 17).

8. Enlevez le compteur horaire de l'ancien panneau de commande et montez-le sur le nouveau panneau de commande.
9. Montez le nouveau panneau de commande et branchez le câble dans le compteur horaire.
10. Fixez le panneau de commande en place avec les fixations enlevées précédemment (Figure 18).

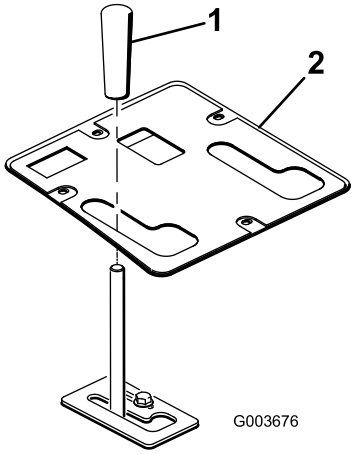


**Figure 18**

1. Pommeau
2. Panneau de commande

11. Montez le pommeau sur le levier de relevage (Figure 18).
12. Graissez le châssis de levage avant (voir Lubrification).
13. Vérifiez le niveau de liquide hydraulique et faites l'appoint au besoin.

# 8

# Lire/ranger la documentation

## Pièces nécessaires pour cette opération:

| | |
|---|---|
| 1 | *Instructions de montage* |
| 1 | *Catalogue de pièces* |
| 1 | Déclaration de conformité |

## Procédure

1. Lisez la documentation.
2. Rangez la documentation en lieu sûr.

# Utilisation

## Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Poids net | 38,5 kg |

## Accessoires/Équipements

Un choix d'accessoires et d'équipements Toro agréés est proposé pour améliorer et élargir les capacités de la machine. Pour obtenir la liste des accessoires et équipements agréés, contactez votre Concessionnaire Toro agréé ou votre Distributeur ou rendez-vous sur le www.Toro.com.

## Conseils d'utilisation

- Le châssis de levage avant est conçu pour ne recevoir que certain accessoires. N'essayez pas d'installer un accessoire à montage arrière sur le châssis de levage avant car vous risqueriez d'endommager la machine.
- Pour abaisser le châssis de levage avant, poussez le levier de levage en avant.
- Pour faire flotter le châssis de levage avant, poussez le levier de levage en avant et sur le côté à la position de verrouillage.
- Pour élever le châssis de levage avant, tirez le levier de levage en arrière.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces en mouvement ou des surfaces chaudes.

# Entretien

## Graissage du châssis de levage

Le châssis de levage possède 5 graisseurs (Figure 19) qui doivent être lubrifiés régulièrement avec de la graisse universelle au lithium N° 2. Si les conditions de travail sont normales, lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues toutes les 100 heures de fonctionnement. Lubrifiez les roulements et les bagues **immédiatement** après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

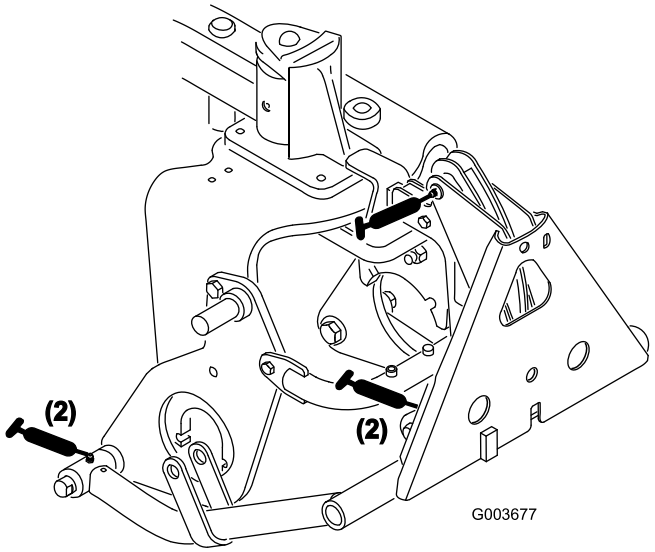


**Figure 19**

# Schémas

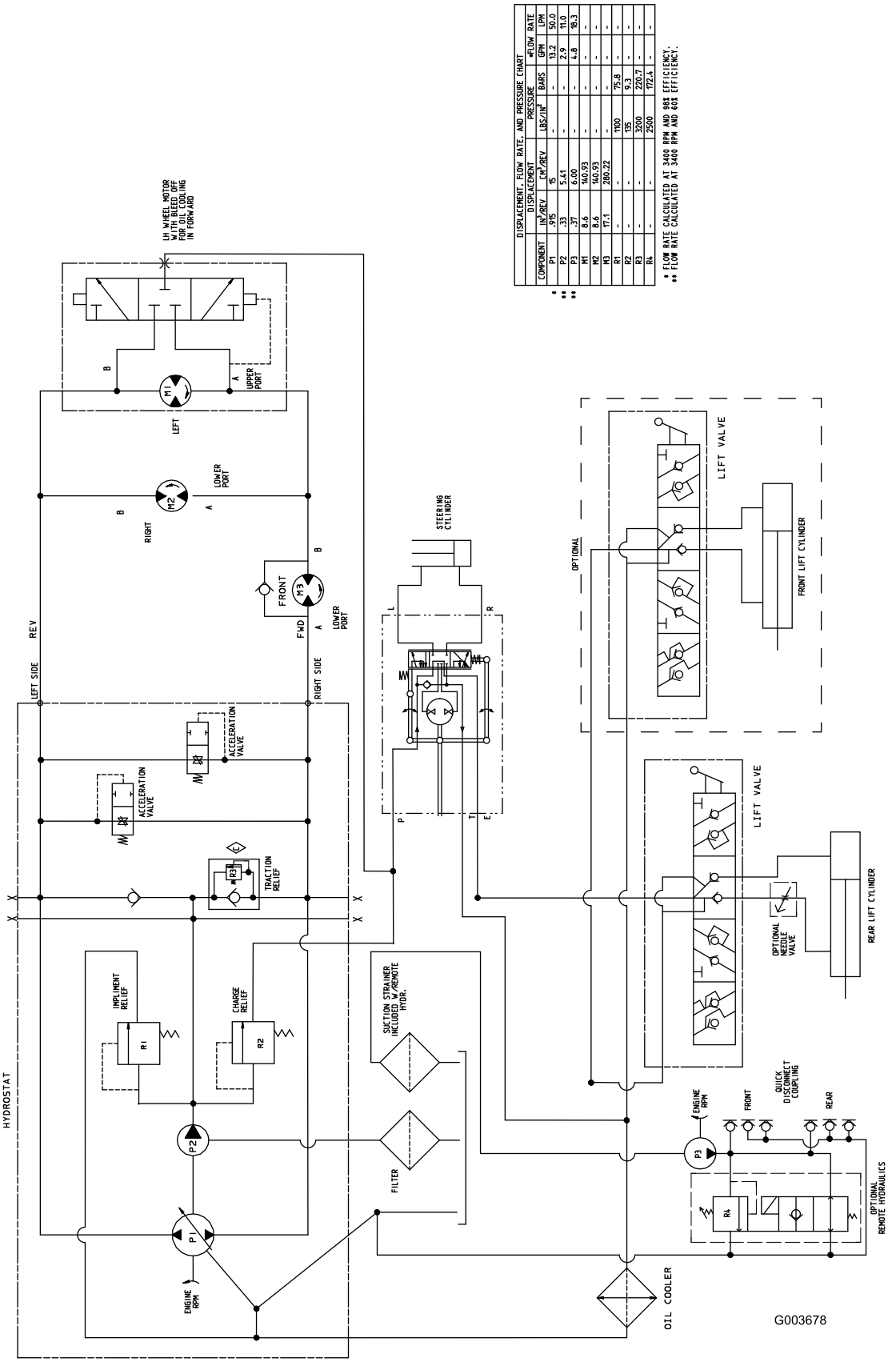


**Schéma hydraulique (Rev. A)**

# Remarques:

# La garantie intégrale Toro

Garantie limitée

### 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). Lorsqu'une condition couverte par la garantie existe, 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 vous incombe 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 les 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

À titre de 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 déclaration 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 sous 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 non durables, sauf si elles sont défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les conditions constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux.
- L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

### Pièces

Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. Les pièces remplacées au titre de cette garantie bénéficient de la durée de garantie du produit d'origine et deviennent la propriété de Toro. Toro se réserve le droit de prendre la décision finale concernant la réparation ou le remplacement de pièces ou ensembles existants. Toro se réserve le droit d'utiliser des pièces remises à neuf pour les réparations couvertes par la garantie.

### Garantie de la batterie ion-lithium à décharge complète :

Les batteries au 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, nettoyage et 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 de qualité marchande et d'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 de plus amples détails, 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.

### Autres pays 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 les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur Toro.