



P.O. Box 787
Iron Mountain, MI 49801
United States

Instructions de montage

Kit hydraulique bas débit

pour chasse-neige ou tondeuse Grandstand® Multi Force

N° de réf. MSC13950



Sécurité

Cette machine peut occasionner des accidents si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité **▲** et la mention *Prudence*, *Attention* ou *Danger*. Le non respect des instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

- Lisez le *manuel de l'utilisateur* avant d'utiliser ou de réviser la machine.
- Ne confiez l'installation et l'entretien de la machine qu'à du personnel qualifié.
- Éloignez les mains, les pieds et les vêtements des pièces mobiles et des points de fixation.
- Ne placez **jamais** aucune partie du corps entre le système hydraulique et la machine.

Introduction

▲ 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.

Table des matières

Sécurité	2
Montage	3
Préparation de la machine	3
Installation du contrôleur	3
Fixation du collecteur hydraulique et du faisceau de câblage BOSS	4
Montage du système hydraulique	5
Montage des flexibles	5
Dernières opérations d'installation	7
Schémas	9

Montage

Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale.

Préparation de la machine

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Débloquez le coussin pour permettre l'accès arrière comme expliqué dans le *Manuel de l'utilisateur* de la Grandstand Multi Force.

Remarque: Vous pouvez aussi déposer le réservoir de carburant à ce stade: voir le *Manuel de l'utilisateur* de la Grandstand Multi Force.

3. Si la machine est équipée d'un tablier de coupe, déposez-le comme expliqué dans le *Manuel de l'utilisateur* de la Grandstand Multi Force.
4. Placez le tube transversal avant du cadre sur un cric et soulevez la machine jusqu'à ce que les roues pivotantes soient décollées du sol.
5. Retirez les boulons et écrous extérieurs qui fixent les roues pivotantes en place (Figure 1).

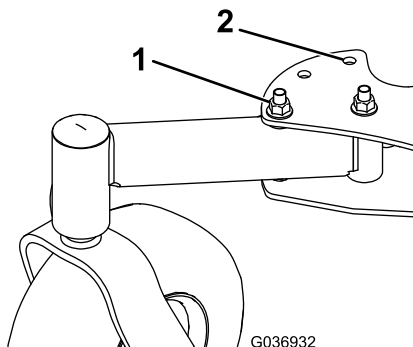


Figure 1

Roue pivotante droite montrée

1. Boulon et écrou extérieurs
2. Position de roue arrière

6. Faites tourner les roues pivotantes à la position arrière et fixez-les avec les boulons et écrous retirés précédemment (Figure 1).

Remarque: Serrez les boulons à 101 N·m (87 pi-lb).

Installation du contrôleur

1. Déposez le compteur horaire de la machine en serrant les languettes sous le panneau de commande et en le poussant vers le haut (Figure 2).

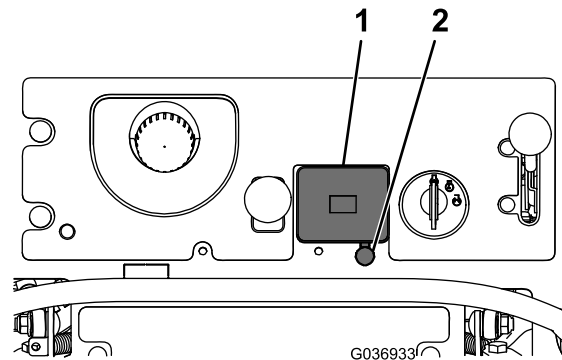


Figure 2

1. Compteur horaire
2. Déposer

2. Enlevez la languette ronde près du compteur horaire (Figure 2).
3. Fixez les supports de montage au contrôleur à l'aide de 4 rondelles en étoile et 2 vis à oreilles (Figure 3).

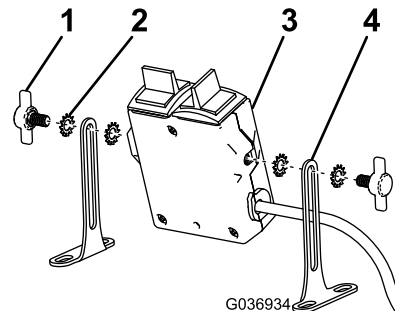


Figure 3

1. Vis à oreilles
2. Rondelle en étoile
3. Contrôleur
4. Support de montage

4. Fixez le contrôleur à la console de la machine à l'aide de 4 boulons à tête hexagonale (1/4 po) et 4 contre-écrous en nylon (1/4 po).

5. Fixez le presse-étoupe au câble du contrôleur à 7 cm (3 po) approximativement du contrôleur (Figure 4).

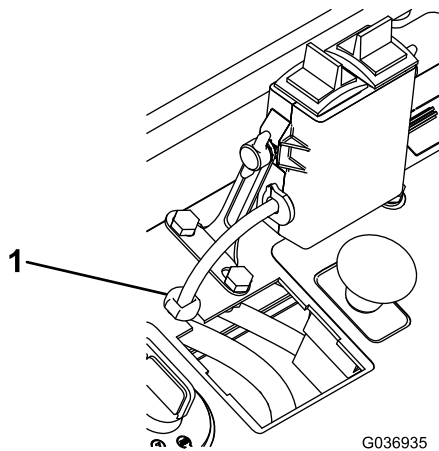


Figure 4

1. Presse-étoupe

6. Passez le câble du contrôleur dans l'ouverture du compteur horaire et glissez le presse-étoupe dans l'ouverture pratiquée à l'opération 2 (Figure 4).

Fixation du collecteur hydraulique et du faisceau de câblage BOSS

1. Utilisez le collecteur hydraulique pour déterminer quels trous pilotes devront être agrandis sur le côté gauche de la machine (Figure 5).

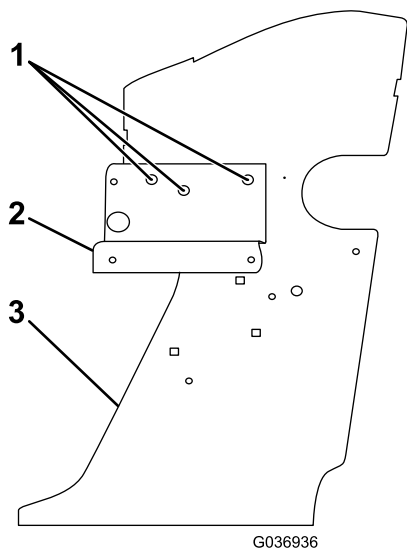


Figure 5

1. Trous pilotes
2. Support de montage du collecteur hydraulique
3. Plaque latérale gauche

2. Percez les 3 trous pilotes avec un foret de 7/16 pouce.

Important: Le réservoir de carburant est situé juste derrière la plaque latérale. Déposez le réservoir de carburant ou placez une tôle d'acier entre le réservoir et la plaque latérale pour protéger le réservoir des dommages.

3. Fixez le collecteur hydraulique à la machine à l'aide de 3 boulons à tête hexagonale (3/8 po), 3 rondelles plates (3/8 po) et 3 contre-écrous en nylon (3/8 po), comme montré à la Figure 6.

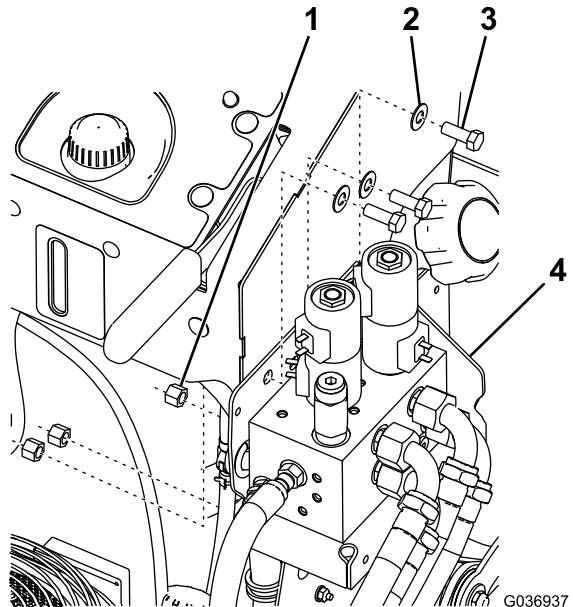


Figure 6

1. Contre-écrou en nylon (3/8 po)
2. Rondelle plate (3/8 po)
3. Boulon à tête hexagonale (3/8 po)
4. Collecteur hydraulique

4. Faites passer le faisceau de câblage du collecteur hydraulique BOSS par dessus le réservoir de carburant et branchez-le au connecteur auxiliaire du faisceau de la machine (Figure 7).

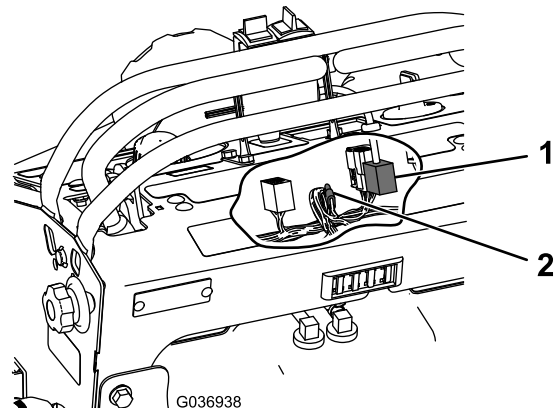


Figure 7

1. Connecteur du contrôleur
2. Connecteur auxiliaire

5. Branchez le faisceau de câblage du collecteur hydraulique BOSS au connecteur du contrôleur (Figure 7).
6. Attachez le faisceau du collecteur hydraulique BOSS au faisceau de la machine avec des serre-câbles.

Montage du système hydraulique

1. Fixez le vérin hydraulique au cadre en A à l'aide de 2 boulons à épaulement (1/2 po) et bagues (Figure 8), et serrez les boulons à 77 N·m (57 pi-lb).

Remarque: Vous devrez peut-être faire tourner le côté tige du vérin pour glisser le vérin dans le cadre en A.

Remarque: Veillez à diriger les raccords hydrauliques vers l'arrière de la machine.

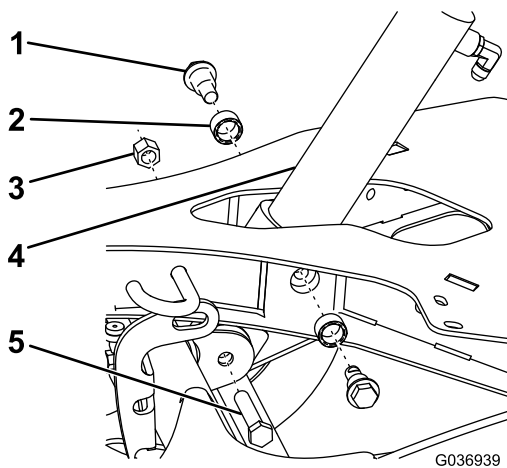


Figure 8

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Boulon à épaulement (1/2 po) | 4. Vérin hydraulique |
| 2. Bague | 5. Boulon à tête hexagonale (1/2 po) |
| 3. Contre-écrou en nylon (1/2 po) | |

2. Fixez la tige du vérin hydraulique au cadre de la machine à l'aide d'un boulon à tête hexagonale (1/2 po) et d'un contre-écrou en nylon (1/2 po), comme montré à la Figure 8.

Important: Ne serrez pas excessivement les boulons et les écrous; le vérin doit pouvoir pivoter librement.

3. Fixez le support de traversée au cadre en A à l'aide de 2 boulons à tête hexagonale (3/8 po) et 2 contre-écrous en nylon (3/8 po), comme montré à la Figure 9, et serrez les boulons à 40 N·m (30 pi-lb).

Remarque: Veillez à orienter les raccords rapides vers l'avant de la machine.

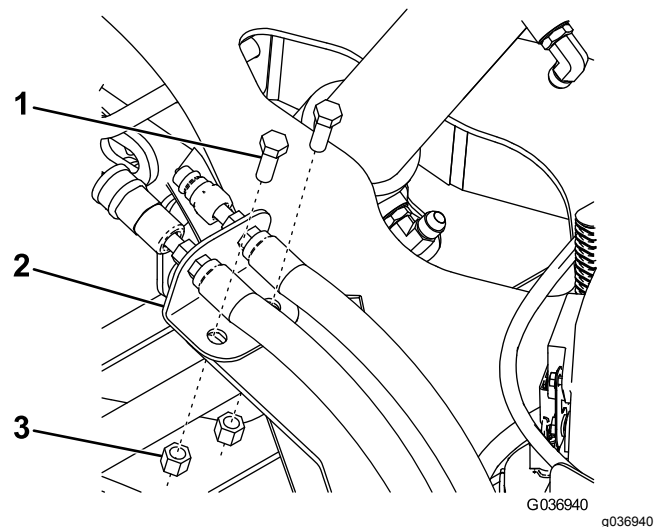


Figure 9

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Boulon à tête hexagonale (3/8 po) | 3. Contre-écrou en nylon (3/8 po) |
| 2. Support de traversée | |
4. Serrez les raccords qui fixent les raccords rapides au support de montage (Figure 9).

Montage des flexibles

1. Branchez l'extrémité libre du flexible relié à l'orifice C3 du collecteur au raccord à 90° situé au sommet du vérin hydraulique (Figure 10).

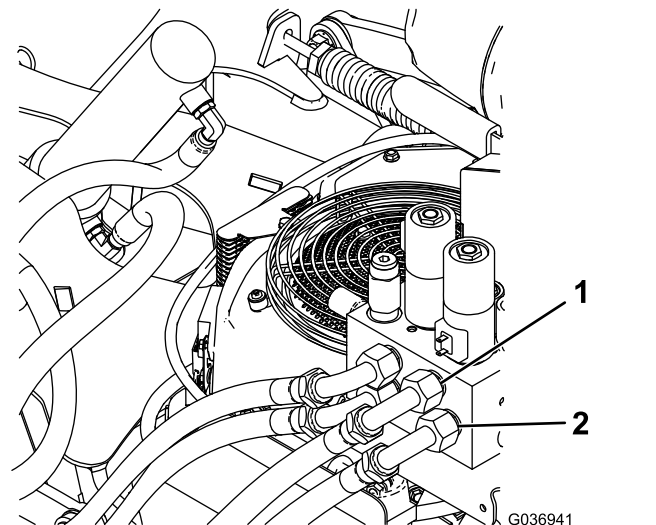


Figure 10

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. Orifice C4 | 2. Orifice C3 |
|---------------|---------------|
2. Branchez l'extrémité libre du flexible relié à l'orifice C4 du collecteur au raccord à 90° situé au bas du vérin hydraulique (Figure 10).

- Montez la tête de filtre, le filtre et le raccord de flexible à 45° dans l'orifice T du collecteur, comme montré à la [Figure 11](#).

Remarque: Vérifiez que la flèche du sens d'écoulement sur la tête de filtre est dirigée à l'opposé du collecteur.

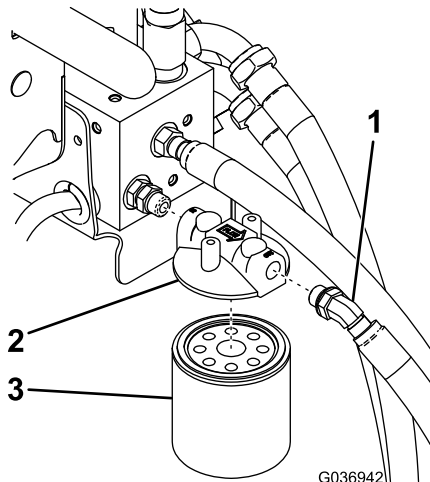


Figure 11

- Raccord de flexible à 45°
- Tête de filtre
- Filtre

- Placez un bac de vidange sous le bloc collecteur de la transmission hydrostatique gauche ([Figure 12](#)).

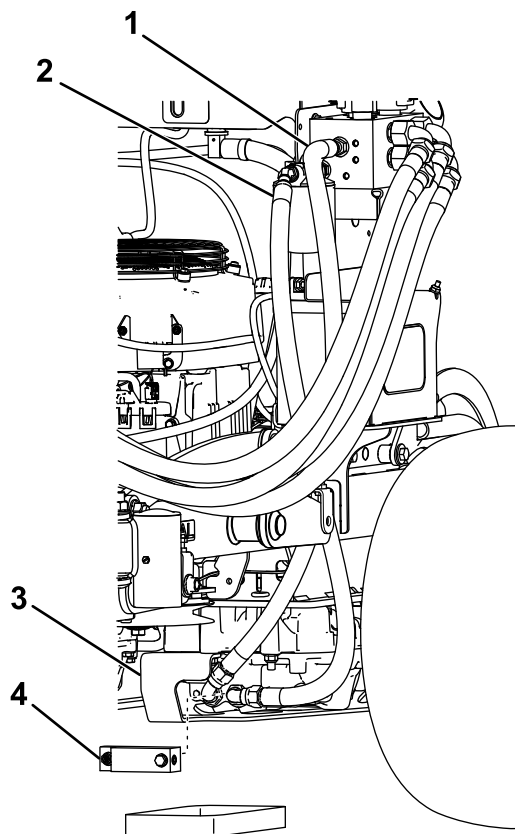


Figure 12

- Flexible d'orifice P
- Flexible de filtre
- Plaque de protection
- Bloc collecteur

- Déposez le bloc collecteur ([Figure 12](#)).

Remarque: Vous devrez éventuellement retirer le boulon arrière de la plaque de protection de la transmission, desserrer le boulon avant et faites pivoter la plaque de protection pour déposer le bloc collecteur.

- Faites passer le flexible du filtre entre le bras de levage et le cadre ([Figure 13](#)), et branchez-le à l'orifice externe de la transmission hydrostatique ([Figure 12](#)).

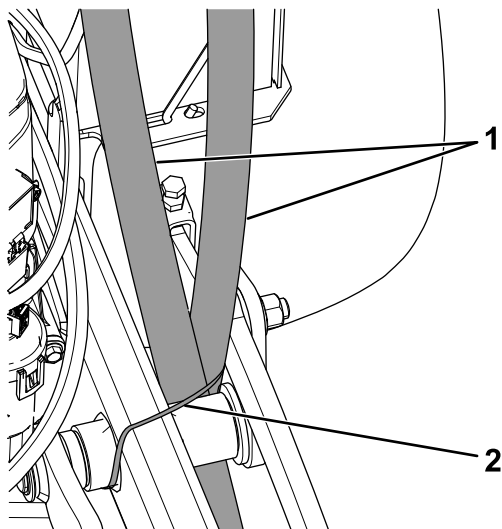


Figure 13

g209502

1. Flexibles 2. Serre-câble

7. Faites passer l'extrémité libre du flexible dans l'orifice P du collecteur entre le bras de levage et le cadre (Figure 13), puis branchez-la à l'orifice interne de la transmission hydrostatique (Figure 12).
8. Attachez les flexibles au cadre avec un serre-câble (Figure 13).
9. Attachez les flexibles hydrauliques à l'écart des composants mobiles ou des arêtes vives avec des serre-câbles.
10. Fixez le couvercle du collecteur sur support du collecteur hydraulique à l'aide de 4 fixations à pression (Figure 14).

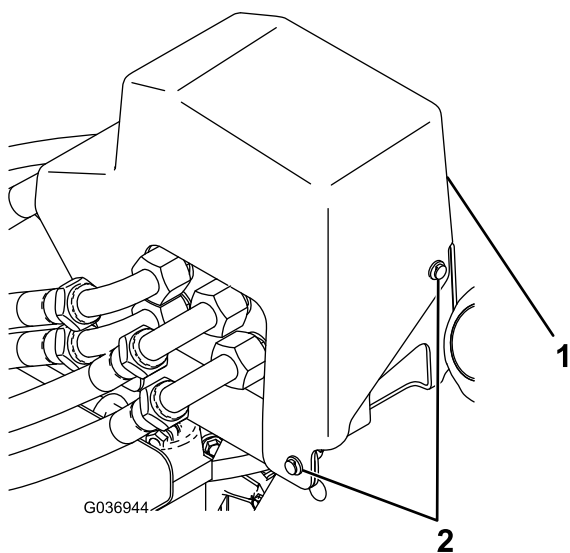


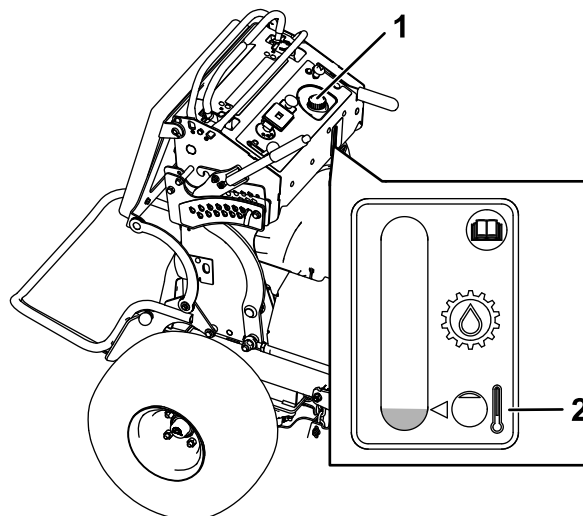
Figure 14

g036944

1. Couvercle de collecteur 2. Fixations à pression

Dernières opérations d'installation

1. Reposez le compteur horaire déposé précédemment.
2. Reposez le réservoir de carburant s'il a été déposé.
3. Démarrez la machine; voir le *Manuel de l'utilisateur* de la Grandstand Multi Force.
4. Utilisez les commandes pour déplacer les composants hydrauliques dans toutes les directions et effectuer un cycle du liquide hydraulique.
5. Déployez complètement le vérin hydraulique, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
6. Nettoyez la surface autour du bouchon et du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 15).



G031401

g031401

Figure 15

1. Bouchon du réservoir 2. Repère de remplissage hydraulique

7. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage et faites l'appoint de liquide dans le réservoir jusqu'à ce qu'il atteigne le repère de remplissage (Figure 15).

Important: N'utilisez pas liquide hydraulique BOSS standard dans ce système. Consultez le Manuel de l'utilisateur Grandstand Multi Force pour savoir quel liquide hydraulique utiliser.

8. Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage.

9. Répétez les opérations 4 à 8.

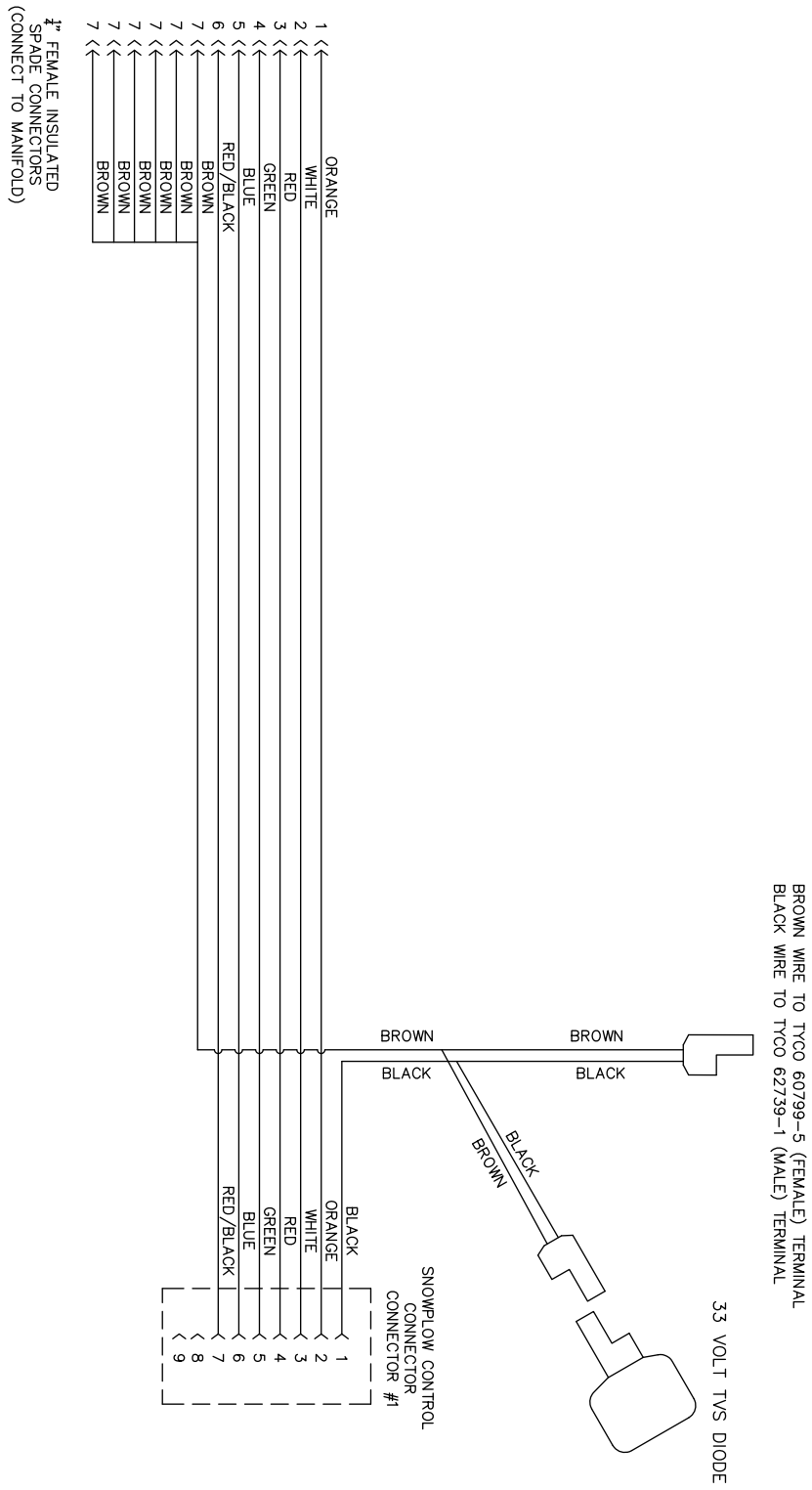
Remarque: Le niveau de liquide doit atteindre le repère maximum quand le vérin de levage est complètement déployé.

⚠ ATTENTION

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

- **L'injection de liquide sous la peau nécessite une intervention chirurgicale dans les heures qui suivent l'accident, réalisée par un médecin connaissant ce genre de blessure, pour éviter le risque de gangrène.**
 - **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.**
 - **Dépressurisez avec précaution le système hydraulique avant toute intervention sur le système.**
 - **Vérifiez l'état de tous les flexibles hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.**
10. Soulevez le coussin et bloquez-le en position comme expliqué dans le *Manuel de l'utilisateur* de la Grandstand Multi Force.

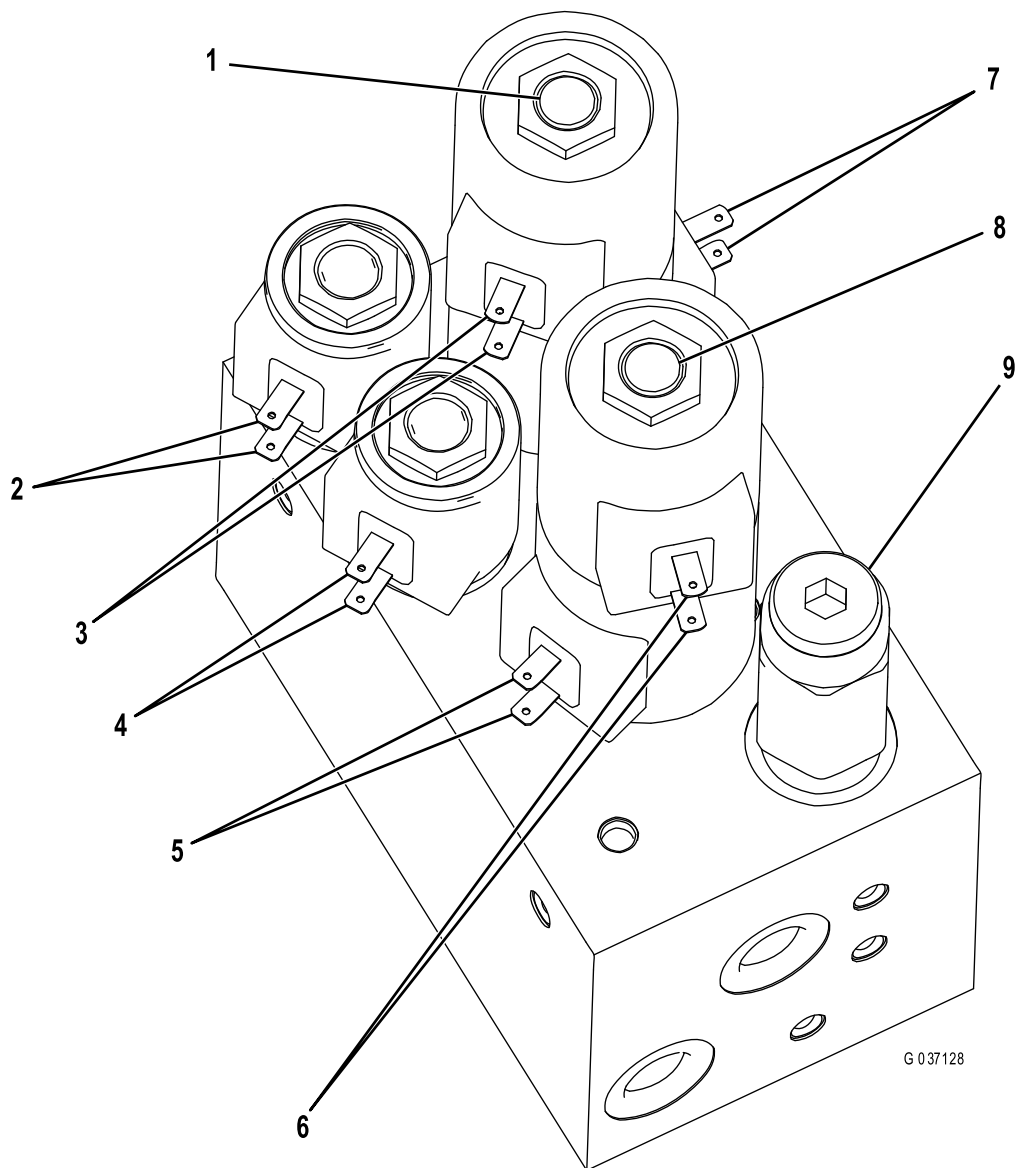
Schémas



G037075

g037075

Schéma électrique (Rev. 0)



G 037128

g037128

- 1. Vanne de LEVÉE/ABAISSEMENT
- 2. Bobine de flottement (bleue)
- 3. Bobine d'abaissement (blanche)
- 4. Bobine de flottement (rouge et noir)
- 5. Bobine d'inclinaison à gauche (verte)

- 6. Bobine d'inclinaison à droite (rouge)
- 7. Bobine de levée (fil orange)
- 8. Vanne d'INCLINAISON À DROITE/GAUCHE
- 9. Clapet de décharge

Collecteur hydraulique (Rev. 0)

Garantie commerciale BOSS Products

Ce que couvre la présente garantie:

La présente garantie couvre les défauts de matériau et les vices de fabrication, à l'exception de ceux énoncés ci-dessous.

Qui est couvert par la présente garantie:

L'acheteur initial auprès d'un dépositaire agréé.

Durée de la présente garantie:

Produit complet: 2 ans à compter de la date d'achat.

Main-d'œuvre: 2 ans à compter de la date d'achat du produit complet.

Pièces: 1 an à compter de la date d'achat (sans main-d'œuvre).

Prestation de BOSS Products:

BOSS Products réparera ou remplacera, à son entière discrétion, les pièces défectueuses sans frais.

Procédure de demande de services sous garantie:

Pour obtenir un service sous garantie, l'acheteur doit renvoyer le produit défectueux à n'importe quel dépositaire BOSS Products agréé (de préférence celui auprès duquel a été acheté le produit) dans la période de garantie. L'acheteur doit pouvoir confirmer la date d'achat d'origine. Tous les frais de transport entre le domicile de l'acheteur et le dépositaire sont à la charge de l'acheteur. Pour trouver le dépositaire BOSS agréé le plus proche de votre domicile, appelez le numéro gratuit suivant: (800) 286-4155.

Ce que ne couvre pas la présente garantie:

1. Les pièces d'usure telles que flexibles, sabots pour chasse-neige, bords de coupe, goupilles, écrous, boulons, guides-lame, etc.
2. Les produits réparés ou modifiés par une quelconque personne autre qu'un dépositaire BOSS Products agréé.
3. Les produits qui ont fait l'objet d'une mauvaise utilisation, de négligence, d'un accident, ou bien d'une installation, d'une maintenance, d'un entretien ou d'un stockage incorrects.
4. Les produits montés sur des véhicules autres que ceux répertoriés dans *la charte d'application et le guide de sélection des chasse-neige BOSS*.
5. BOSS Products décline toute responsabilité en cas de dommage à votre véhicule motorisé pouvant résulter de la fixation ou de l'utilisation d'un produit BOSS quel qu'il soit. Les risques associés au véhicule relèvent de la seule responsabilité de l'acheteur.

Limites de responsabilité de BOSS Products:

La responsabilité de BOSS Products se limite expressément à la réparation ou au remplacement des pièces défectueuses. BOSS Products décline toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects quels qu'ils soient, même si lesdits dommages sont causés par la négligence ou la faute de BOSS Products. La présente garantie est exclusive et remplace toutes autres garanties expresses et implicites y compris, mais de façon non limitative, les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à une utilisation particulière.

La présente garantie ne s'applique pas si vous avez acheté votre produit pour un usage personnel, familial ou domestique. Dans ce cas, reportez-vous à la garantie du consommateur limitée de BOSS Products.

BOSS Products est une division de
The Toro® Company
P.O.Box 787 2010 The BOSS Way
Iron Mountain, MI 49801, États-Unis

(2016-2017)

Garantie du consommateur BOSS Products

Ce que couvre la présente garantie:

La présente garantie couvre les défauts de matériau et les vices de fabrication, à l'exception de ceux énoncés ci-dessous.

Qui est couvert par la garantie:

L'acquéreur initial d'un produit BOSS qui a acheté ledit produit pour un usage personnel, familial ou domestique.

Durée de la présente garantie:

Produit complet: 2 ans à compter de la date d'achat.

Main-d'œuvre: 2 ans à compter de la date d'achat du produit complet.

Pièces: 1 an à compter de la date d'achat (sans main-d'œuvre).

Prestation de BOSS Products:

BOSS Products réparera ou remplacera, à son entière discrétion, les pièces défectueuses sans frais.

Procédure de demande de services sous garantie:

Pour obtenir un service sous garantie, l'acheteur doit renvoyer le produit défectueux à n'importe quel dépositaire BOSS Products agréé (de préférence celui auprès duquel a été acheté le produit) dans la période de garantie. L'acheteur doit pouvoir confirmer la date d'achat d'origine. Tous les frais de transport entre le domicile de l'acheteur et le dépositaire sont à la charge de l'acheteur. Pour trouver le dépositaire BOSS agréé le plus proche de votre domicile, appelez le numéro gratuit suivant: (800) 286-4155.

Ce que ne couvre pas la présente garantie:

1. Les pièces d'usure telles que flexibles, sabots pour chasse-neige, bords de coupe, goupilles, écrous, boulons, guides-lame, etc.
2. Les produits réparés ou modifiés par une quelconque personne autre qu'un dépositaire BOSS Products agréé.
3. Les produits qui ont fait l'objet d'une mauvaise utilisation, de négligence, d'un accident, ou bien d'une installation, d'une maintenance, d'un entretien ou d'un stockage incorrects.
4. Les produits montés sur des véhicules autres que ceux répertoriés dans *la charte d'application et le guide de sélection des chasse-neige BOSS*.
5. BOSS Products décline toute responsabilité en cas de dommage à votre véhicule motorisé pouvant résulter de la fixation ou de l'utilisation d'un produit BOSS quel qu'il soit. Les risques associés au véhicule relèvent de la seule responsabilité de l'acheteur.

Limites de responsabilité de BOSS Products:

La responsabilité de BOSS Products se limite expressément à la réparation ou au remplacement des pièces défectueuses. BOSS Products décline toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects quels qu'ils soient, même si lesdits dommages sont causés par la négligence ou la faute de BOSS Products. La présente garantie est exclusive et remplace toutes autres garanties expresses et implicites y compris, mais de façon non limitative, les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à une utilisation particulière.

Législations des États:

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.

La présente garantie ne s'applique pas si vous avez acheté votre produit pour un usage personnel, familial ou domestique. Dans ce cas, reportez-vous à la garantie du consommateur limitée de BOSS Products.

BOSS Products est une division de
The Toro® Company
P.O.Box 787 2010 The BOSS Way
Iron Mountain, MI 49801, États-Unis

(2016-2017)