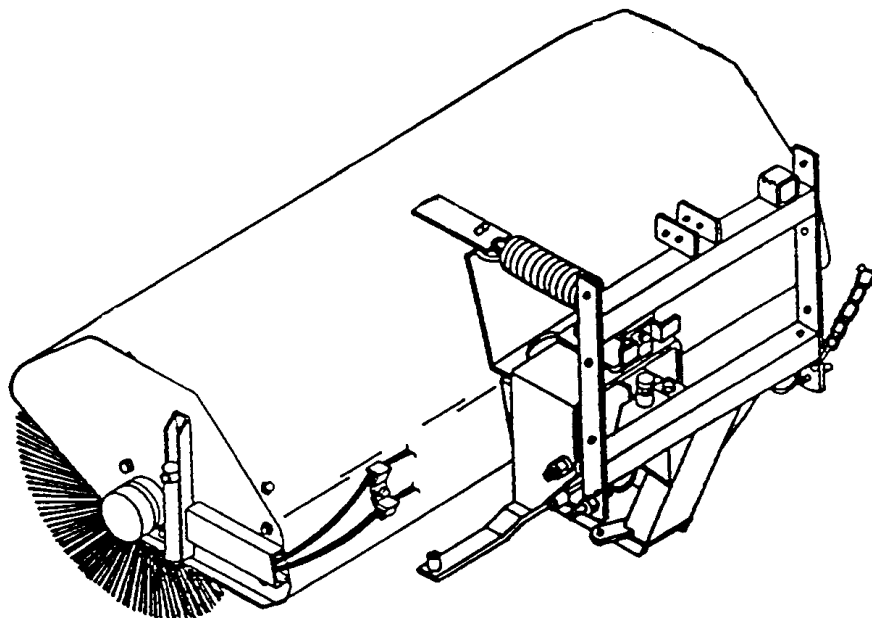


# **MANUEL DE L'UTILISATEUR ET DES PIÈCES**



## **BALAI ROTATIF HYDRAULIQUE**

**60" – Modèle 9393A**

**72" – Modèle 9394A**

**NO. DE SÉRIE: 2017755 ET PLUS**

OM 0174-F  
05/01



---

# TABLE DES MATIÈRES

---

INTRODUCTION – À L'ACHETEUR .....	3
SÉCURITÉ.....	4
Avant l'Utilisation .....	4
Remarque .....	5
Le Balai .....	5
Avant d'Utiliser .....	5
Utilisation du Balai.....	6
Le Tracteur.....	7
Informations Générales.....	7
Utilisation du Tracteur .....	7
Pendant l'Utilisation.....	7
Entretien.....	8
Transport.....	8
Entreposage.....	8
AUTOCOLLANTS .....	9
ASSEMBLAGE.....	10
Assemblage du Balai .....	10
Étape 1 : Préparation du Balai .....	10
Étape 2 : Préparation de l'Attache 3 Points ou du Porteur Arrière .....	11
Étape 3 : Installation de la Pompe & du Réservoir Hydraulique (Option 9395) .....	13
Étape 4 : Installation de l'Angle Hydraulique à Angle (Option 9397) .....	14
Étape 5 : Installation de la Valve à deux Manettes (Option 9396).....	15
Étape 6 : Installation sur le Tracteur .....	16
OPÉRATION - ENTRETIEN.....	17
Préparatifs .....	17
Remonter et Abaisser le Balai .....	17
Prise de Force .....	17

---

# TABLE DES MATIÈRES

---

Ajustements .....	17
Roues Ajustables .....	17
Ajustement à Niveau .....	17
Ajustement de la Hauteur .....	17
Ajustement de la Brosse au Sol .....	18
Pied de Stationnement .....	18
Ajustement de l'Angle du Balai .....	18
Verrouillage d'Oscillation Latérale .....	18
Opération .....	19
Balayage Normal.....	19
Accroître la Traction et la Stabilité .....	19
Déblayage de la Neige .....	19
Déchaumer les Pelouses et Ratisser les Feuilles .....	19
Entretien .....	20
Quincaillerie .....	20
Lubrification .....	20
Système Hydraulique Indépendant .....	20
Roue de Flottaison Avant .....	20
Remplacement de la Brosse .....	20
Démontage du Balai .....	21
Entreposage .....	21
PIÈCES .....	23
Introduction .....	23
Balai – 9393A & 9394A .....	24
Roue de Flottaison .....	27
Nécessaire pour Entraînement Hydraulique (Option 9395) .....	28
Valve Auxiliaire deux Manettes (Option 9396) .....	29
Angulation Hydraulique (Option 9397) .....	30
Adaptateur pour Chargeur Avant (Option 9398).....	31
Porteur Arrière (Option 9399) .....	33
GARANTIE .....	34
TABLE DE SPÉCIFICATION DES COUPLES .....	35

---

# INTRODUCTION

---

## **À L'ACHETEUR**

Tous les produits sont conçus pour être sécuritaires et fiables s'ils sont opérés et entretenus d'après les instructions. **Lire et comprendre ce manuel avant d'opérer l'équipement.**

Il est essentiel de lire et de comprendre ce manuel de l'utilisateur avant de se servir de l'équipement. Soyez familier avec les instructions d'utilisation, les recommandations de sécurité contenues dans ce manuel, les recommandations accolées sur le tracteur et les équipements. Appliquez les recommandations de sécurité et faites en sorte qu'elles soient suivies par les gens avec qui vous travaillez.

### **Illustrations**

Les illustrations de ce manuel ne représentent pas nécessairement les pièces et équipements dans tous leurs détails et de façon exacte, mais elles sont conçues comme référence seulement.

### **Système d'orientation**

Les côtés gauche et droit sont ceux vus par l'utilisateur lorsqu'il regarde l'appareil en train d'opérer

*Pour aider votre détaillant à mieux vous servir, veuillez inscrire ci-après les numéros de modèle et de série de votre équipement et de votre tracteur. Il serait également sage d'en aviser votre compagnie d'assurance. Ces renseignements seront utiles en cas de perte ou de vol d'un équipement ou du tracteur.*

MODÈLE :

---

NUMÉRO DE SÉRIE :

---

DATE D'ACHAT :

---

---

# SÉCURITÉ

---



## SÉCURITÉ

Ce symbole, le «Symbole de Sécurité» standard de l'industrie, est utilisé tout au long du manuel et sur les autocollants de sécurité de l'équipement pour avertir des dangers possibles de blessures. Il est essentiel de lire les instructions et les règles de sécurité avant d'entreprendre l'assemblage ou d'utiliser cet équipement.

**DANGER:**

Indique un danger immédiat qui causera la mort ou une blessure sérieuse s'il n'est pas évité.

**AVERTISSEMENT:**

Indique un danger potentiel qui peut causer la mort ou une blessure sérieuse s'il n'est pas évité.

**ATTENTION:**

Indique un danger potentiel qui peut causer une blessure.

**IMPORTANT:**

Indique que l'équipement ou la propriété peut être endommagé si les instructions ne sont pas suivies.

**NOTE:**

Donne des informations utiles.

Tous les produits sont conçus pour donner un service fiable s'ils sont opérés et entretenus d'après les instructions. **Lire et comprendre ce manuel avant d'opérer l'équipement.** C'est la responsabilité du propriétaire de s'assurer que toute personne qui opère cet équipement, lise ce manuel et tout autre manuel pertinent, pour se familiariser avec l'équipement et les avertissements de sécurité sinon il pourrait survenir des blessures corporelles ou des bris d'équipement. Si vous avez des questions, communiquer avec votre détaillant.

## **AVANT L'UTILISATION**

### **Les Enfants**

Des accidents tragiques peuvent survenir si l'opérateur n'est pas attentif à la présence des enfants. Les enfants sont attirés par les machines et leur fonctionnement. Ne jamais s'attendre à ce que les enfants demeureront où vous les avez vus en dernier.

1. Garder les enfants loin du lieu de travail et sous la garde d'un adulte responsable.
2. Soyez attentif et couper le contact du moteur du tracteur si un enfant arrive.
3. Lorsque vous reculez, regarder toujours derrière pour détecter la présence d'enfants.
4. Ne laisser jamais les enfants embarquer lorsque vous travailler. Ils peuvent tomber et se blesser sérieusement ou nuire à une utilisation sûre.
5. Ne laisser jamais un enfant jouer sur le tracteur ou l'équipement même s'ils ne sont pas en opération.
6. Ne laisser jamais un enfant opérer le tracteur même sous la supervision d'un adulte responsable.
7. Soyez très prudent lorsque vous approchez des coins, des arbustes et des arbres où peuvent se cacher des enfants

## **REMARQUE**

Un utilisateur prudent constitue la meilleure assurance contre les accidents. Tout utilisateur, quel que soit son niveau d'expérience, doit lire ce manuel de l'utilisateur ainsi que les autres manuels pertinents avant d'utiliser un équipement. Veuillez lire la section suivante et porter une attention particulière à toutes les recommandations de sécurité présentées dans ce manuel et à celles accolées sur les équipements et sur le tracteur.

## **LE BALAI**

### **Avant d'Utiliser**

1. Lire et comprendre ce manuel de l'utilisateur et le manuel de l'utilisateur du tracteur. Sachez comment utiliser toutes les commandes et comment stopper l'unité et débrayer toutes les commandes rapidement.
2. Ne jamais porter des vêtements amples, déchirés ou encombrants près du tracteur et de l'équipement. Ils pourraient s'enrouler sur les pièces mobiles ou les commandes, entraînant un risque d'accident.
3. Avant l'arrivée des neiges, inspecter à fond les surfaces sur lesquelles l'équipement sera utilisé et en retirer tout objet pouvant nuire à l'équipement.
4. Débrayer et passer au point mort avant de démarrer le moteur.
5. Ne pas utiliser l'équipement pendant l'hiver sans porter des vêtements d'hiver adéquats.
6. Ne jamais effectuer des réglages lorsque le moteur est en marche. Lire ce manuel soigneusement pour vous familiariser avec l'équipement, ainsi que le manuel du tracteur. Utiliser un équipement avec lequel l'on n'est pas familier peut causer des accidents. Soyez totalement familier avec les commandes et l'utilisation judicieuse de l'équipement.
7. Remplacer tout autocollant de sécurité manquant, illisible ou endommagé. Consulter la liste des autocollants dans le manuel de l'opérateur.
8. Ne pas modifier ou altérer cet équipement ou ses composantes, ou le fonctionnement de l'équipement, sans consulter votre détaillant au préalable.
9. Nettoyer la saleté et la poussière se retrouvant sur les autocollants de sécurité.
10. Veillez à ce qu'aucun spectateur ne soit dans le champ d'opération du tracteur, du balai ou des débris projetés par le balai avant de débiter l'opération. Un contact avec ces derniers pourrait occasionner de sérieuses blessures.

---

# SÉCURITÉ-suite

---

## **Utilisation du Balai**

1. Ne jamais utiliser le balai sans une bonne visibilité et un bon éclairage.
2. Ne jamais effectuer de réglages lorsque l'équipement ou le moteur est en marche ou que le balai est relevé.
3. Ne jamais permettre à quiconque de s'asseoir ou de monter sur la lame.
4. S'assurer que la courroie d'entraînement est enlevée de la poulie d'entraînement du tracteur.
5. Prendre toutes les précautions possibles avant de laisser le tracteur sans surveillance. Couper le contact, retirer la clé de contact et abaisser le balai au sol.
6. Prendre toutes les précautions possibles lors de l'utilisation sur des voies en gravier, des promenades ou des routes. Restez vigilant face aux dangers cachés et à la circulation. Ne transportez pas de passagers.
7. Ne pas faire fonctionner le moteur à l'intérieur sauf lors du démarrage et pour le transport des équipements vers ou hors du bâtiment. Le monoxyde de carbone est incolore, inodore et mortel.
8. Être extrêmement prudent lors de changements de direction sur des pentes. Ne pas essayer de manœuvrer sur des pentes abruptes ou près de remblais.
9. Ne jamais utiliser l'équipement à haute vitesse sur une surface glissante.
10. Être particulièrement prudent au moment de faire marche arrière.
11. Une exposition prolongée à des bruits forts peut causer la diminution ou la perte de l'ouïe. Portez un appareil de protection telle que des coquilles ou des bouchons en mousse pour éviter l'exposition à des bruits inacceptables ou inconfortables.
12. Portez toujours des lunettes de sécurité.
13. Ne jamais permettre à quiconque d'opérer l'équipement avant d'être complètement familier avec l'opération du tracteur et de la lame.
14. S'assurer que le tracteur a des contrepoids tel que recommandé par votre concessionnaire. Les poids offrent l'équilibre nécessaire pour prévenir le renversement, la perte de traction ou de direction.
15. S'assurer que toutes les composantes du balai sont installées correctement AVANT de démarrer.

---

# SÉCURITÉ-suite

---

## LE TRACTEUR

### Informations Générales

1. Lire attentivement le manuel de l'utilisateur du tracteur avant de l'utiliser. Le manque de connaissances sur l'utilisation peut entraîner des accidents.
2. Ne permettre à personne, sauf à l'utilisateur, d'être sur le tracteur. Il n'y a pas de place sécuritaire pour un passager supplémentaire.

### Utilisation du Tracteur

1. Ne jamais laisser le moteur du tracteur en marche dans un édifice sans ventilation adéquate. Les fumées d'échappement sont toxiques.
2. Ne jamais laisser une flamme près du réservoir à essence ou de la batterie.
3. Toujours arrêter le tracteur complètement, couper le contact du moteur, retirer la clé de contact et abaisser l'équipement au sol avant de laisser le tracteur sans surveillance.
4. Ne jamais stationner le tracteur sur une pente abrupte.
5. Ne tentez pas de manœuvrer sur des pentes abruptes.
6. L'utilisation de contrepoids pour améliorer la motricité et la stabilité est recommandée.
7. Toujours conduire le tracteur à des vitesses compatibles avec la sécurité, particulièrement sur des terrains accidentés, en traversant des fossés ou lors de virages.
8. Manipuler le carburant avec soin car il est très inflammable.
9. Utiliser un contenant sécuritaire approuvé pour le carburant.

10. Ne jamais ajouter de carburant lorsque le moteur fonctionne ou est chaud.
11. Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur en étant prudent. Refermer le bouchon du réservoir et du contenant et essuyer le carburant renversé.
12. Ne jamais permettre à quiconque d'opérer le balai avant d'être complètement familier avec l'opération du tracteur et du balai.
13. S'assurer que le tracteur a des contrepoids tel que recommandé par votre détaillant. Les poids offrent l'équilibre nécessaire pour prévenir le renversement, la perte de traction ou de direction.
14. S'assurer que toutes les composantes sont installées correctement AVANT de démarrer.

### Pendant l'Utilisation

1. Ne jamais laisser quiconque monter avec vous sur le tracteur ou l'équipement. Il n'y a pas de place sûre pour les passagers. L'opérateur DOIT s'asseoir sur le siège du tracteur.
2. Le port d'équipement de sécurité pour les yeux et l'ouïe est recommandé.
3. N'utiliser que pendant le jour ou lorsque l'endroit est très bien éclairé par la lumière artificielle.
4. Appliquer le frein de stationnement, abaisser l'équipement au sol, couper le contact, retirer la clé et s'assurer que les composantes de rotation sont arrêtées AVANT de quitter son siège.
5. Inspecter l'équipement après avoir frappé tout objet pour déceler toutes les pièces qui seraient endommagées ou une source de danger.

---

# SÉCURITÉ - suite

---

## ENTRETIEN

### **TOUJOURS UTILISER DES PIÈCES D'ORIGINE AU MOMENT DE REMPLACER UNE PIÈCE**

1. Stationner le tracteur/l'équipement sur un terrain plat, mettre le frein, couper le contact, retirer la clé et abaisser l'équipement au sol AVANT de procéder à des ajustements.
2. Bloquer de façon sécuritaire avant de travailler sous la lame en position relevée.
3. Ne jamais laisser le tracteur à l'intérieur d'un édifice dans lequel des flammes ou des étincelles sont présentes. Laisser le moteur refroidir avant d'entreposer dans un endroit fermé.
4. Garder le tracteur/l'équipement propre. Une accumulation de saleté peut affecter le fonctionnement et occasionner des blessures corporelles sérieuses.
5. Toujours porter des lunettes de sécurité lorsque vous nettoyez ou faites l'entretien de l'équipement.
6. N'apporter aucune modification à cet équipement, ses composantes ou ses utilisations. Si vous avez des questions sur des modifications, communiquer avec votre concessionnaire.

## TRANSPORT

1. Si vous devez conduire votre tracteur sur les voies publiques, il doit être équipé d'un emblème de véhicule lent (<<Slow Moving Vehicle: SMV>>). Vérifier les lois et règlements qui pourraient s'appliquer.
2. Garder à l'œil les autres véhicules lorsque vous devez circuler sur les voies publiques.

## ENTREPOSAGE

Avant d'entreposer le balai, certaines précautions sont nécessaires pour prévenir sa détérioration.

1. Installer un bouchon de caoutchouc sur chaque boyau d'accouplement rapide.
2. Nettoyer le balai complètement.
3. Faites toutes les réparations nécessaires.
4. Remplacer tous les autocollants de sécurité qui sont endommagés, perdus ou ne sont plus lisibles. Si une pièce qui doit être remplacée nécessite un autocollant, obtenez-en un nouveau de votre concessionnaire et placez-le au même endroit que celui de la pièce originale.
5. Repeindre toutes les pièces sur lesquelles la peinture est usée ou a disparue.
6. Lubrifier le balai tel qu'indiqué dans la section "**Lubrification**".
7. Lorsque le balai est sec, appliquer de l'huile sur toutes les pièces mobiles. Appliquer généreusement de l'huile sur toutes les surfaces comme protection anticorrosion.  
**NOTE: Éviter de mettre de l'huile ou de la graisse sur la brosse.**
8. Placer le balai sur un support d'entreposage afin d'éviter que la brosse touche le sol.
9. Si les brosses du balai sont exposées aux rayons directs du soleil, protégez-les à l'aide d'une toile.
10. Entreposer dans un endroit sec.

**IMPORTANT : Si la brosse est exposée aux rayons directs du soleil, protégez-la à l'aide d'une toile.**

# AUTOCOLLANTS

## Remplacer immédiatement si endommagés

**MISE EN GARDE**

NEGLIGER DE SUIVRE LES PROCÉDURES SÉCURITAIRES D'UTILISATION PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES.

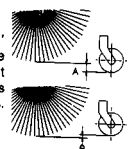
- POUR UNE UTILISATION SÉCURITAIRE, SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET PRÉCAUTIONS SÉCURITAIRES DANS LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR.
- PORTER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ EN TOUT TEMPS.
- GARDER MAINS, PIEDS ET VÊTEMENTS ÉLOIGNÉS DES PIÈCES MOTRICES.
- ARRÊTER LE MOTEUR AVANT DE QUITTER LA POSITION DE L'OPÉRATEUR.
- ATTENDRE QUE TOUTS LES MOUVEMENTS SOIENT ARRÊTÉS AVANT D'AJUSTER, LUBRIFIER, NETTOYER OU DÉBLOQUER LA MACHINE.
- GARDER L'ENDROIT D'UTILISATION DÉGAGÉ DE TOUTES PERSONNES ET ANIMAUX.
- GARDER TOUS LES ÉCRANS PROTECTEURS EN PLACE.
- JAMAIS DIRIGER L'ÉVACUATION VERS DES PIÉTONS, BÂTIMENTS, AUTOMOBILES, ETC.
- TOUJOURS UTILISER UN MASQUE À POUSSIÈRE DANS UN ENVIRONNEMENT POUSSIÉREUX.
- GARDER TOUTES LES MATIÈRES PLASTIQUES ÉLOIGNÉES DE LA CHALEUR INTENSE ET DES FLAMMES.
- NE JAMAIS PERMETTRE DE PASSAGERS SUR CETTE MACHINE.

220

660989

**IMPORTANT**

**AJUSTEMENT DES BROSSES**  
Régler à la hauteur A 1" à 1 1/4" (25-32mm) au dessus de la roue pour l'utilisation sur gazon, et B 1/32" à 3/16" (1-5mm) en bas de la roue pour les surfaces dures.



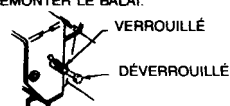
**BRUSH HEIGHT ADJUSTMENT**  
Set brush height A 1" to 1 1/4" (25-32mm) above wheel for lawn work and B 1/32" to 3/16" (1-5mm) below wheel for hard surfaces.

257

661521

**IMPORTANT**

- POUR ÉVITER DES DOMMAGES AU BALAI, TOUJOURS OPÉRER LE BALAI AVEC LA GOUPILLE EN POSITION DÉVERROUILLÉE.
- UTILISER LA POSITION VERROUILLÉE SEULEMENT POUR MONTER OU DÉMONTER LE BALAI.



VERROUILLÉ  
DÉVERROUILLÉ

VOIR LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR

232

660998

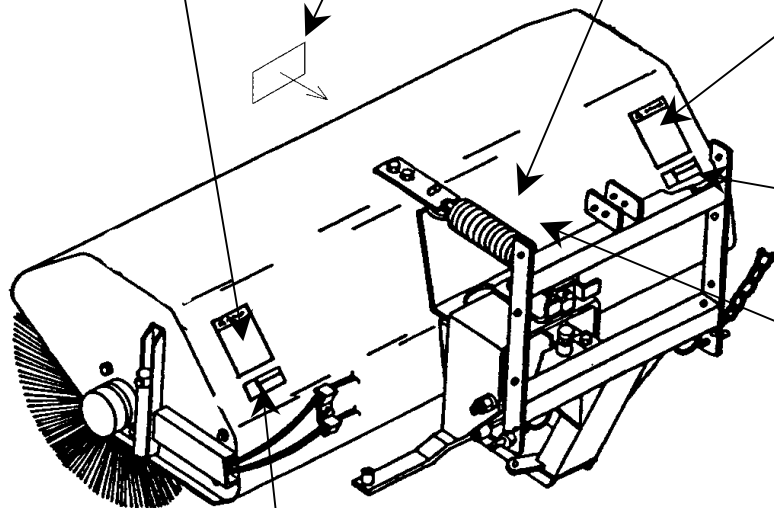
**WARNING**

FAILURE TO FOLLOW SAFE OPERATING PROCEDURES MAY RESULT IN INJURY.

- FOR SAFE OPERATION FOLLOW ALL OPERATING INSTRUCTIONS AND SAFETY PRECAUTIONS IN OPERATOR'S MANUAL.
- EYE PROTECTION MUST BE WORN AT ALL TIMES.
- KEEP HANDS, FEET AND CLOTHING AWAY FROM POWER DRIVEN PARTS.
- STOP ENGINE BEFORE LEAVING OPERATOR POSITION.
- WAIT FOR ALL MOVEMENTS TO STOP BEFORE STARTING TO ADJUST, LUBRICATE, CLEAN OR UNCLUG THE MACHINE.
- KEEP THE AREA OF OPERATION CLEAR OF ALL PERSONS AND ANIMALS.
- KEEP ALL GUARDS AND SHIELDS IN PLACE.
- NEVER DIRECT DISCHARGE TOWARD BYSTANDERS, BUILDINGS, CARS ETC.
- ALWAYS USE A DUST MASK WHEN WORKING IN DUSTY CONDITIONS.
- KEEP PLASTIC MATERIALS AWAY FROM INTENSE HEAT AND OPEN FLAME.
- NEVER ALLOW PASSENGERS ON THE ATTACHMENT.

229

660988



**WARNING**

**PINCH POINT**  
AVOID INJURY FROM FRAME PIVOT AND STOPS:

- Keep hands and feet away.

163

658710

**MISE EN GARDE**

**POINT DE PINCEMENT**  
CHÂSSIS PIVOTANT. PEUT PROVOQUER DES BLESSURES:

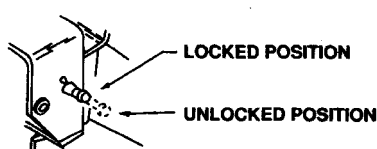
- Garder mains et pieds éloignés.

231

660990

**IMPORTANT**

- TO AVOID DAMAGE TO THE SWEEPER, ALWAYS OPERATE SWEEPER WITH PIN IN UNLOCKED POSITION.
- USE LUCKED POSITION ONLY FOR ATTACHING OR DETACHING SWEEPER.



LOCKED POSITION  
UNLOCKED POSITION

SEE OPERATOR'S MANUAL

210

660328

# ASSEMBLAGE

## ASSEMBLAGE DU BALAI

Le balai est assemblé à la manufacture, cependant, les pièces contenues dans le sac qui est fourni avec le balai doivent être assemblées. Séparer les boulons et les écrous selon leurs grosseurs. Après l'assemblage, serrer la boulonnerie en vous référant à la table des couples située à la fin du manuel.

### Étape 1: Préparation du balai

1. Par en dessous, insérez un pied de stationnement (fig.1, item 1) dans chaque support de pied (fig.1, item 2) et installez une goupille fendue 5/32" x 1 1/4" (fig.1, item 3) dans le trou supérieur du pied de stationnement. Placez les pieds de stationnement dans leur position maximale et par en dessous des supports, fixez-les à l'aide de deux goupilles à ressort 4mm x 80 mm (fig.1, item 4).
2. Assemblez le châssis (fig.2, item 5) au balai rotatif en utilisant 2 boulons 1/2" x 1 3/4", coussinets, rondelles plates 9/16" et un écrou de nylon 1/2" NC.
3. Passez le bout fileté du ressort assemblé (fig.2, item 6) par le trou de la plaque soudée (fig.2, item 7) et fixez avec la poignée (fig.2, item 8).
4. Installez les deux roues de flottaison (fig.1, item 9) de chaque côté à l'aide de huit boulons à collerette 5/16" NC X 1/2" et écrous (fig.1, item 10) [cinq du côté droit et trois du côté gauche].
5. En utilisant du scellant à filet, assemblez les boyaux du balai rotatif
  - avec les boyaux d'extension de 20" (fournis avec le balai), pour *Installation arrière*.
  - OU avec les boyaux d'extension de 198" (fournis avec l'adaptateur de chargeur avant), pour *Installation avant*.
6. Connectez les deux boyaux au moteur du balai.

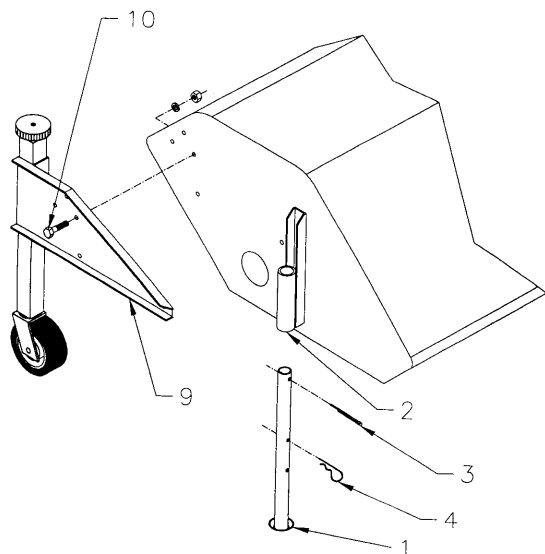


Figure 1

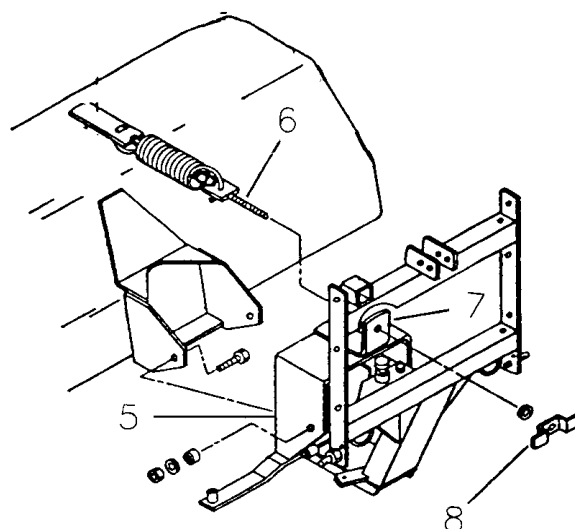


Figure 2

# ASSEMBLAGE

## Étape 2: Préparation de l'Attache 3 points ou du Porteur arrière

**IMPORTANT** si votre tracteur n'est pas équipé d'un minimum de pouvoir hydraulique de 10-12 GPM à un minimum de 2000 lbs/po<sup>2</sup>, **IL FAUT UTILISER UN SYSTÈME HYDRAULIQUE INDÉPENDANT (POMPE & RÉSERVOIR)** et l'installer sur l'attache 3 points ou sur un PORTEUR ARRIÈRE (9399) dans le cas d'une *Installation Avant* du balai.

### **MONTAGE ARRIÈRE ou AVANT**

1. Attachez les chaînes (fig.3, item 1) sur l'attache 3 points ou le PORTEUR ARRIÈRE (fig.3, item 2), en agrafant deux clés (fig.3, item 3) aux petits trous au bas du châssis d'attache.
2. Passez les bouts filetés des goupilles d'attache (fig.3, item 4) dans les trous sur l'attache 3 points ou du porteur arrière (fig.3, item 2) et fixez-les avec les rondelles de blocage et les écrous de la goupille.

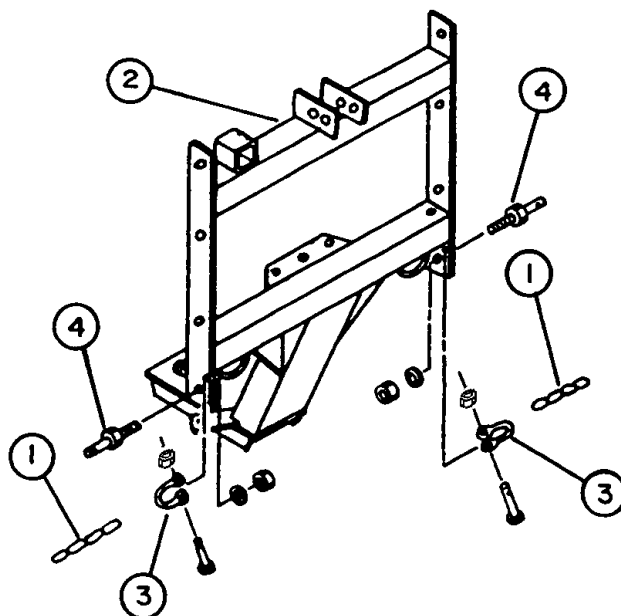


Figure 3

### **MONTAGE AVANT**

1. Assemblez les adaptateurs de chargeur avant (fig.4, item 1) à l'attache 3 points en utilisant deux boulons 7/8" x 2" (fig.4, item 2), rondelles de blocage et écrous dans les trous du bas, ainsi que 6 boulons 5/8" x 1 1/2" (fig.4, item 3), rondelles de blocage et écrous dans les autres trous.
2. Installez une roue (fig.5, item 1) sur chaque adaptateur de chargeur (fig.5, item 2), en utilisant quatre boulons en "U" 5/8" x 3" x 4 1/2" (fig. 5, item 3) avec huit rondelles de blocage et écrous. Ajustez la roue le plus près possible du châssis et serrez fermement.
3. Gonflez le pneu à 60-65 lbs/po<sup>2</sup>.
4. Attachez chaque paire d'angles (fig.6, item 1) aux adaptateurs de chargeur (fig.6, item 2) en utilisant 4 boulons en "U" 5/8" x 3" x 4 1/2" (fig.6, item 3), huit rondelles de blocage et écrous. Ne pas serrer.

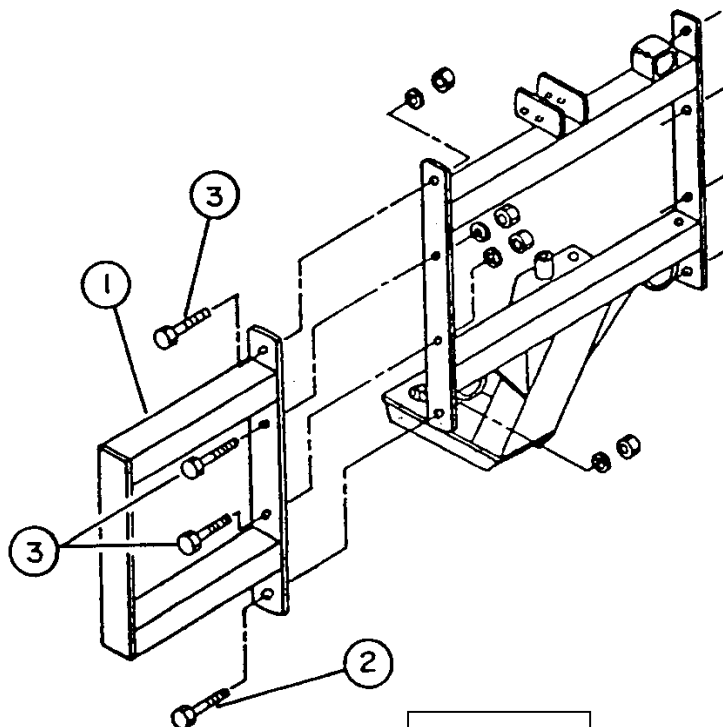


Figure 4

# ASSEMBLAGE

## Étape 2: Préparation de l'Attache 3 points ou du Porteur arrière (suite)

### NOTE :

- Dans certains cas, les angles (fig.6, item 1) ne conviennent pas parfaitement ; vous devrez les modifier ou en fabriquer des nouveaux.
- Les quincailleries (fig.6, item 4) sont en surplus: vous pouvez les utiliser selon vos besoins. Si vous utilisez le coussinet du chargeur : vous devez le souder au fer angle (fig.6, item 1), afin de stabiliser la goupille.

### MONTAGE ARRIÈRE ou AVANT

➡ **Passez à l'étape 3**, si vous devez utiliser un système hydraulique indépendant POMPE & RÉSERVOIR (9395).

➡ **OU SINON** - Connectez les boyaux assemblés du balai aux deux accouplements mâles (que vous devez fournir) sur les sorties hydrauliques du tracteur.

➡ **Passez à l'étape 4**, si vous utilisez l'option ANGLE HYDRAULIQUE.

➡ **OU SINON** - **Passez à l'étape 6** pour l'installation sur le tracteur.

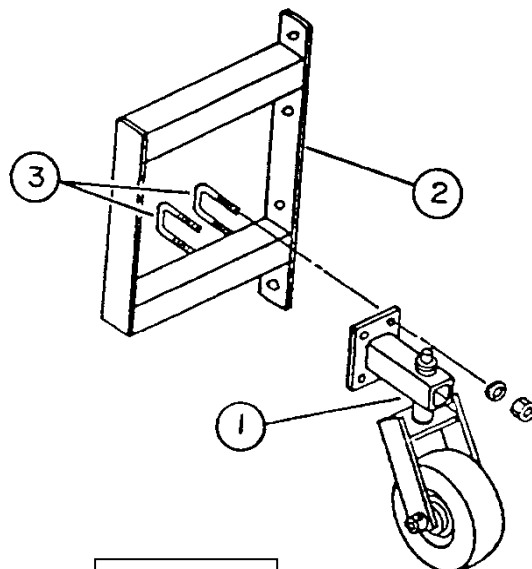


Figure 5

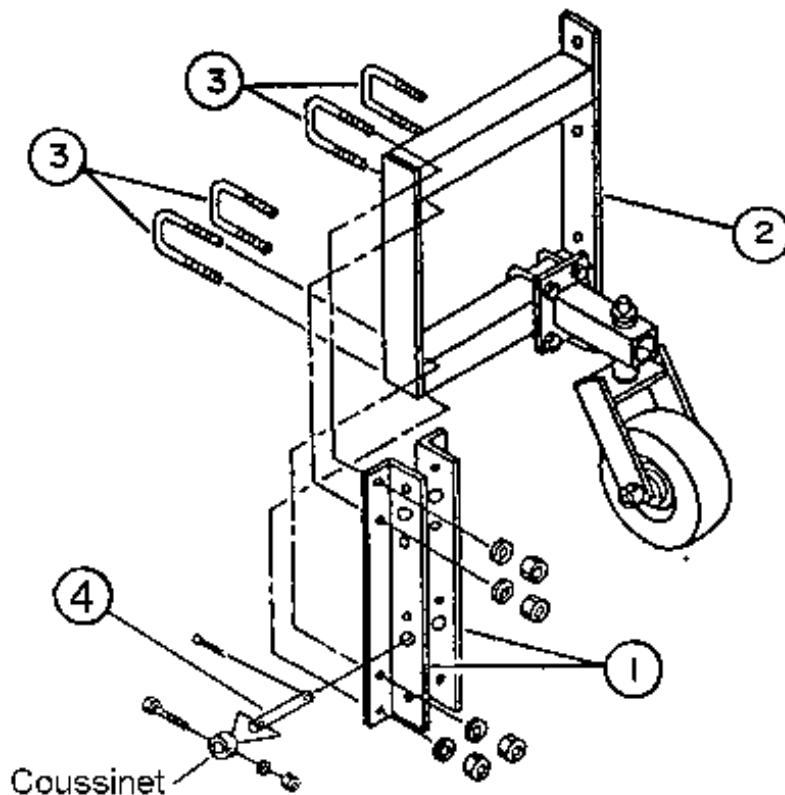


Figure 6

# ASSEMBLAGE

## Étape 3: Installation de la Pompe & du Réservoir hydraulique (9395)

1. Installez la pompe (fig.7, item 1) et le réservoir (fig.7, item 2) sur l'attache 3 points ou sur le porteur arrière, en utilisant 4 boulons 3/8" x 3 3/4" (fig.7, item 5), les rondelles de blocage et les écrous.

☞ **Passez à l'étape 4**, si vous utilisez un ANGLE HYDRAULIQUE,

☞ **OU sinon, continuez** au point 2 suivant.

2. En utilisant du scellant à filet, connectez un boyau assemblé du moteur du balai à la sortie de la pompe (fig.7, item 6) en utilisant un réduct 3/4"NPT à 1/2"NPT.
3. Connectez l'autre boyau assemblé du balai au filtre sur le réservoir (fig.7, item 7).
4. Remplir le réservoir (fig.7 item 2) avec 7 gallons U.S. (26.5 litres) d'huile à moteur SAE 10W30.

**NOTE** La direction de rotation du balai peut-être changée simplement en interchangeant la position des boyaux.

☞ **Passez à l'étape 6** pour l'installation sur le tracteur..

**⚠ MISE EN GARDE:** Toutes fuites sous pression de liquide hydraulique ou diesel peuvent pénétrer sous la peau et causer de sérieuses blessures.

- Ne vous servez jamais de vos mains pour trouver l'origine d'une fuite. Utilisez de préférence un papier ou carton.
- Coupez le contact et relâchez la pression avant d'assembler ou de désassembler des lignes hydrauliques.
- Serrez toutes les connections avant de mettre le contact ou d'augmenter la pression des lignes.
- Si vous êtes blessé par un liquide hydraulique ou diesel cherchez immédiatement de l'aide médicale; une infection à la gangrène peut en résulter.

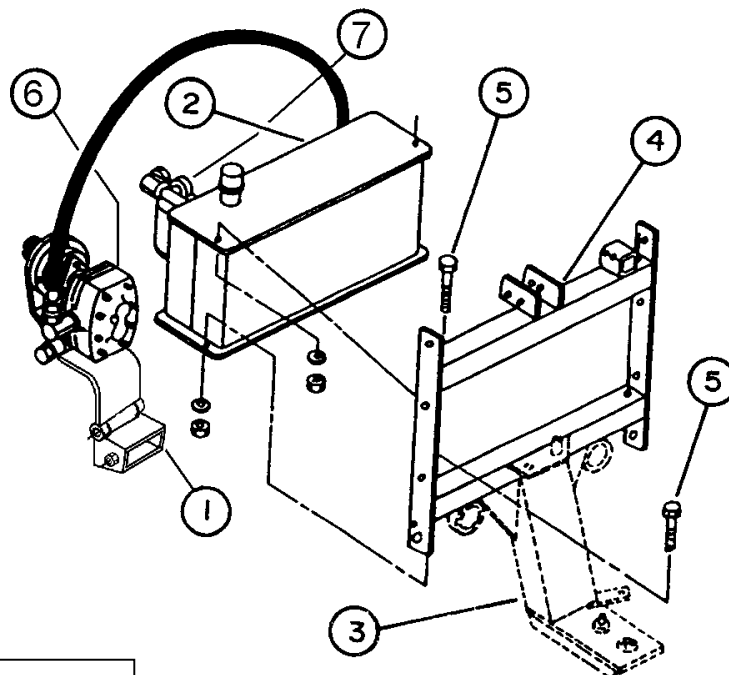


Figure 7

# ASSEMBLAGE

## Étape 4: Installation de l'Angulation Hydraulique (Option 9397)

1. Retirez le levier d'ajustement d'angle manuel et la plaque du balai en retirant la goupille roulée 3/16" x 1" et le ressort.
2. Avec les entrées de cylindre face à vous, installez le bout de la base du cylindre sur le bras du pivot. Fixez par en dessous avec un boulon à carrosserie 5/8"NC x 3 1/2" et un écrou à bout évasé 5/8"NC. (fig.9, items 6-8).
3. Installez le bout de la tige du cylindre sur la barre d'attache du 3 points. Fixez avec un boulon hex. 5/8"NC x 2 1/2" et un écrou à bout évasé 5/8"NC (fig.9, items 7-8).
4. En utilisant du scellant à filet, installez deux coudes 90° (fig.9, item 5) dans les entrées de cylindre. Ajustez les coudes à un angle approprié pour permettre le passage des boyaux sous le ressort de tension du balai (environ 2:00 hre).
5. En utilisant du scellant à filet, installez un limiteur de débit (fig.9, item 9) dans les coudes 90° et connectez le boyau 3/8" x 47" (fig.9, item 3) dans le coude de la base du cylindre et l'autre boyau 3/8" x 42" (fig.9, item 2) dans l'autre coude du cylindre.
6. Connectez l'autre bout des 2 boyaux du cylindre aux boyaux d'extension (fig.9, item 4):
  - aux boyaux d'extension 20" (fournis avec l'angle hydraulique) pour *Installation arrière*
  - **OU** aux boyaux d'extension 210" (fournis avec l'adaptateur de chargeur avant) pour *Installation avant*.

➡ **Passez à l'étape 5, si vous utilisez une POMPE & RÉSERVOIR, pour l'installation de la VALVE HYDRAULIQUE.**

➡ **Ou sinon** - Connectez les boyaux assemblés du cylindre aux deux accouplements mâles (que vous devez fournir) sur les sorties hydrauliques du tracteur.

➡ **Passez à l'étape 6** pour l'installation sur le tracteur.

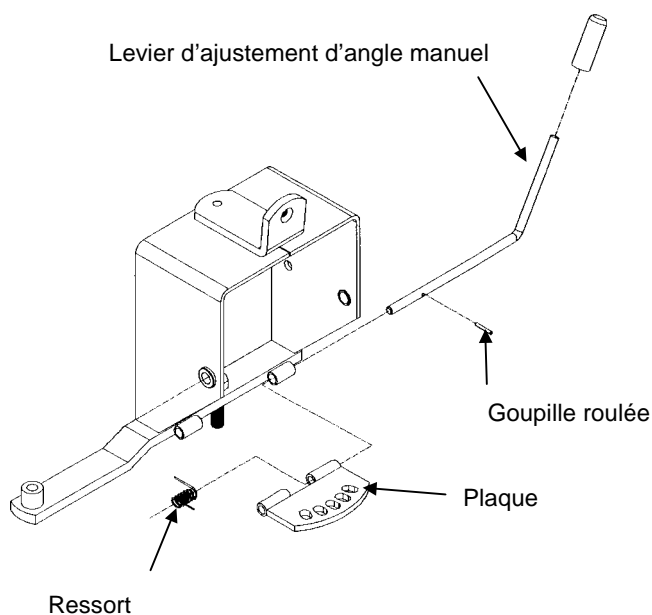


Figure 8

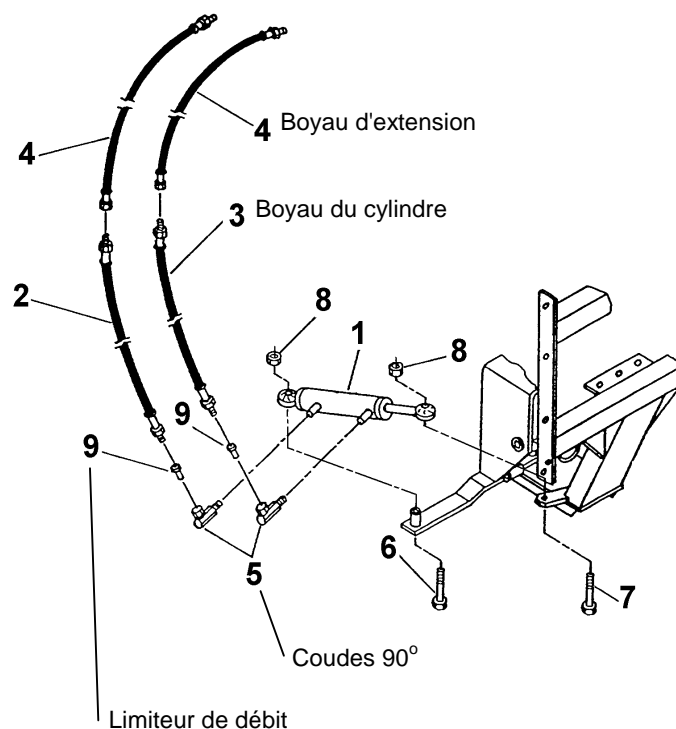


Figure 9

## ASSEMBLAGE

### **Étape 5: Installation de la Valve à deux manettes (9396)**

1. Installez la valve (fig.10, item 2) sous le support de valve (fig.10, item 1) en utilisant trois boulons 5/16" x 2 1/4" (fig.10, item 3), rondelles de blocage et écrous. Serrez fermement.
2. Installez l'ensemble de support de valve dans le tube carré (fig.10, item 8), sur l'attache 3 points ou sur le porteur arrière. Fixez avec 2 vis à 6 pans creux (allen) 5/16" x 3/8" (fig.10, item 7).
3. Installez un adaptateur pivotant 3/4"ORB x 1/2"NPT (fig.10, item 6) dans les orifices d'entrée et sortie de la valve.
4. Installez le boyau 1/2" x 42" (fig.11, item 1) de l'entrée de la valve à la sortie de la pompe hydraulique.
5. Connectez le boyau 1/2" x 30" (fig.11 item 2) de la sortie de la valve au filtre du réservoir.
6. Installez un adaptateur pivotant 3/4"ORB x 1/2"NPT (fig.10, item 5) dans deux orifices de la valve, et connectez les bouts mâles des boyaux assemblés du balai.
7. Installez un adaptateur pivotant 3/4"ORB x 3/8"NPT (fig.10 item 4), sur les deux orifices restants de la valve, et connectez les boyaux assemblés du cylindre.

➡ **Passez à l'étape 6**, pour l'installation sur le tracteur.

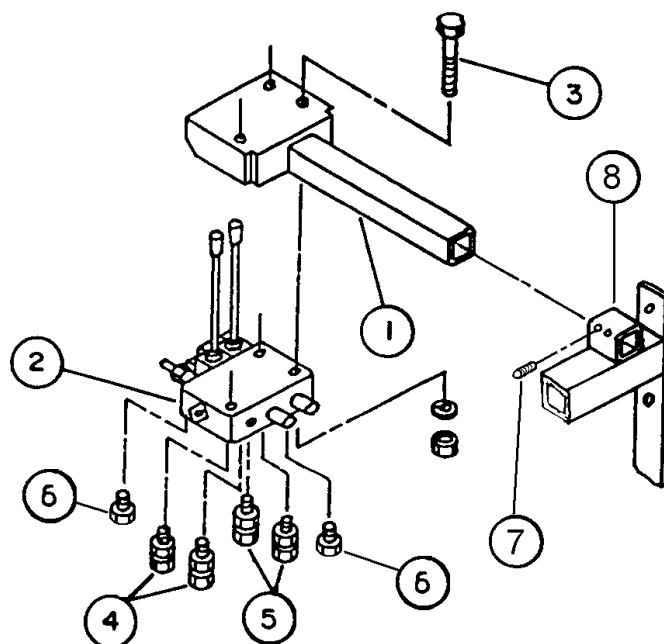


Figure 10

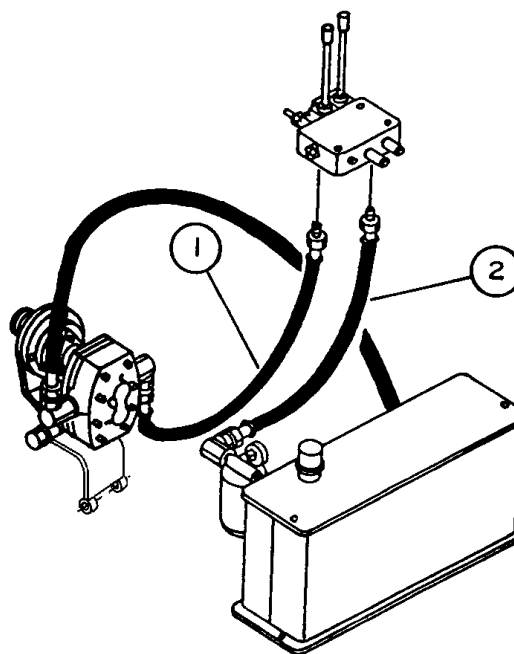


Figure 11

# ASSEMBLAGE

## Étape 6: Installation sur le Tracteur

### MONTAGE ARRIÈRE ou AVANT

1. Installez une attache de chaîne (fig.12 , item 4) sur chaque côté du point d'attache supérieur du tracteur. Rattachez à la goupille du tracteur à l'aide de la goupille anneau du tracteur.
2. Rattachez les bras inférieurs du tracteur aux goupilles d'attache de l'attache 3 points ou du PORTEUR ARRIÈRE en utilisant les goupilles à anneau du tracteur.
3. Installez le bras ajustable du tracteur (fig. 12, item 5) à l'attache 3 points ou au porteur arrière (fig. 12, item 2) dans le premier trou. Fixez le bras ajustable afin que l'attache 3 points ou le porteur arrière soit perpendiculaire au niveau du sol .
4. Attachez la chaîne de contrôle de profondeur (fig.12, item 3) à la plaque de fixation de chaînes (fig.12, item 4). Dans le cas d'une installation avant du balai, ajustez la chaîne pour que le bras de l'attache 3 points arrête entre 3" et 3 1/2" du niveau du sol.

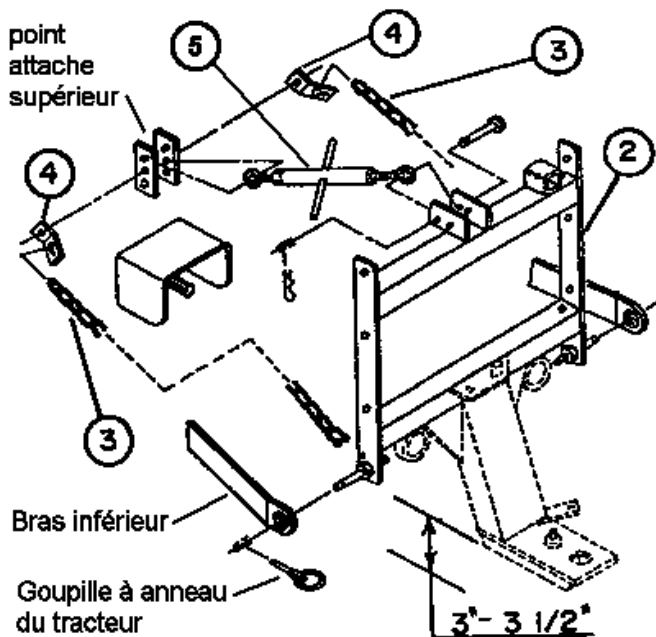


Figure 12

☞ Si vous utilisez un système hydraulique indépendant **POMPE & RÉSERVOIR (9395)**.

5. Attachez l'ensemble de pompe hydraulique (fig.13, item 1) à l'arbre de prise de force du tracteur. Assurez-vous d'avoir placé la barre de tire du tracteur dans la portion pivotante (fig.13, item 2). S'assurer que le collet de sécurité tient bien en place la pompe hydraulique.

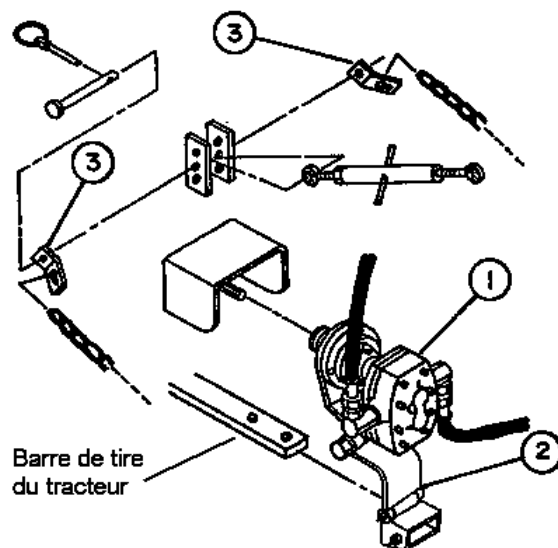


Figure 13

### MONTAGE AVANT

1. Rétractez complètement les cylindres de la benne du tracteur.
2. Installez le balai rotatif sur le chargeur en utilisant les goupilles de la benne du tracteur ou utilisez les goupilles fournies (avec coussinets, boulons hex, rondelles de blocage, écrous et goupilles fendues).

**IMPORTANT :** Le châssis d'attache du balai doit être à 90° avec le niveau du sol et le point le plus bas du châssis à 3"-3 1/2" du niveau du sol. Pour obtenir ces mesures, si vos cylindres ne sont pas complètement rétractés, vous devrez installer un bloc d'arrêt sur chaque cylindre afin de faciliter la tâche du conducteur.

---

# OPÉRATION

---

## PRÉPARATIFS

---

Le balai est mené par le mécanisme de prise de force du tracteur. Consulter le manuel d'opération du tracteur pour les instructions d'embrayage du mécanisme.

1. Vérifier le serrage de l'arbre d'entraînement.
2. S'assurer que le balai n'a aucune interférence.
3. Ajuster les roues de flottaison avant (si inclus)



### **AVERTISSEMENT**

- **Ne pas permettre à des gens de rester près de l'aire de travail.**
- **Ne laisser personne monter sur le balai ou l'attache rapide.**
- **Avant de nettoyer, régler ou réparer le balai, immobiliser complètement le tracteur, couper le contact du moteur et retirer la clé de contact.**
- **Ne placer aucune partie de votre corps sous le balai pendant les réglages.**

### **Remonter et Abaisser le Balai**

- **Montage avant:** Voyez les commandes d'opération du chargeur.
- **Montage arrière:** Utilisez le levier de contrôle de l'attache 3 points du tracteur..

### **Prise de Force**

- **Avec ensemble hydraulique indépendant:** Utilisez le levier de contrôle arrière de la prise de force.
- **Avec valve à deux manettes :** La manette de soupapes inversera la rotation du balai dépendamment de la position qu'on lui donnera.
- **Sans ensemble hydraulique :** Référez-vous aux instructions d'opérations de votre tracteur.

## AJUSTEMENTS

---



**MISE EN GARDE** : Pour éviter les blessures, assurez-vous que les contacts sont coupés, le frein à main embrayé et tous les mouvements arrêtés avant de faire des ajustements.

### **Roues de Flottaison Latérales**

Requises pour le travail horticole ou les charges élevées.

- Pour diminuer la pression, tournez la poignée dans le sens horaire.
- Pour l'augmenter, tournez la poignée dans le sens anti-horaire. Cet ajustement ne devrait être modifié que pour compenser l'usure de la brosse.
- Pour surfaces rigides : ajustez les roues à 1/16"- 1/4" au dessus des pointes de brosses.
- Sur la pelouse : ajustez les roues à 1"-1/4" sous les pointes des brosses.

### **Ajustement à niveau**

Soulever le balai du sol. En utilisant les écrous sur les boulons à oeillets situés sous la tige filetée de l'ajustement de poids à ressort, ajuster la tension dans les deux ressorts de façon à mettre le balai à niveau.

### **Ajustement de la Hauteur**

- **Montage arrière:** Ajustez la longueur de la chaîne pour que l'attache qu'elle supporte soit à 3"-3 1/2" du sol.
- **Montage avant:** Lorsque le châssis du balai est supporté par les roues d'ajustements, bloquez les valves du chargeur pour que le plus bas point du châssis soit à 3"-3 1/2" du sol.

# OPÉRATION

## Ajustement de la Brosse au Sol

(figure ci-dessous ↓)

1. Ajuster la tension du ressort avec le bouton d'ajustement (item 2) de façon que la tête du balai pèse approximativement 30 à 50 livres lorsqu'on lève le devant. Un poids plus élevé occasionnera une usure prématurée des brosses et une surchauffe du système hydraulique.
2. Tourner le bouton d'ajustement (item 2) dans le sens horaire pour diminuer le contact de la brosse avec le sol, et dans le sens anti-horaire pour accroître le contact avec le sol.

**NOTE:** Des ajustements additionnels seront nécessaires pour compenser l'usure de la brosse.

## Pieds de stationnement

Toujours utiliser les pieds lorsque le balai n'est pas en fonction, afin d'éviter une déformation des brosses.

## Ajustement de l'Angle du Balai

### Manuel

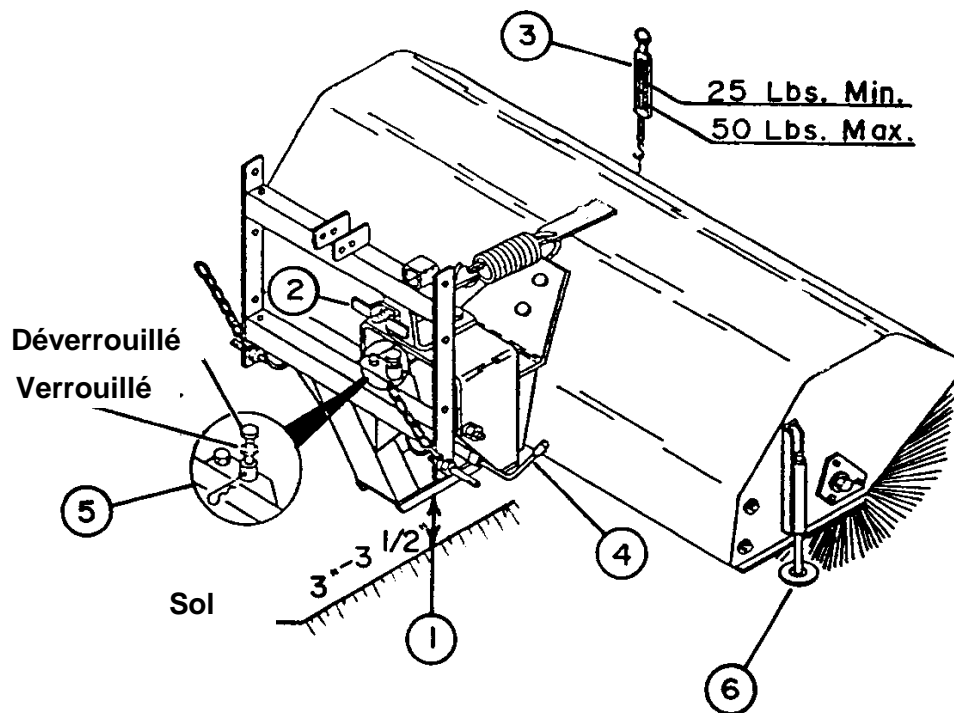
Élevez légèrement le balai du sol. Levez le levier, choisir l'angle et relâchez-le. Soyez assuré que le levier barre l'angle complètement.

### Hydraulique

- **Valve à deux manettes :** Utilisez le levier de droite.
- **Sans valve à deux manettes :** Référez-vous aux instructions d'opérations de votre tracteur.

## Verrouillage d'oscillation latérale

Afin de prévenir l'usure inégale de la brosse, déverrouiller la goupille de blocage seulement pour des travaux légers sur une surface inégale, ou lors de l'utilisation des roues de flottaison.



---

# OPÉRATION

---

## OPÉRATION

---

### Balayage Normal

1. Minimiser la poussière en réduisant la vitesse de la brosse et en balayant durant les journées très humides.
2. Pour des débris légers, placer l'angle de la brosse à 12-15° à gauche ou à droite plutôt qu'à l'angle maximum. Ceci vous permettra de balayer une étendue plus large.
3. Prévenez les bris du balai en retirant au préalable les gros objets qui pourraient faire obstacle.
4. N'utilisez jamais le balai rotatif sur aucun type de tapis.
5. N'oubliez jamais de balayer avec les pointes des brosses comme avec un balai et non pas avec les côtés des brosses comme une vadrouille.

### Accroître la Traction et la Stabilité

L'utilisation de chaîne ou de contrepoids est recommandée pour assurer une meilleure traction et stabilité.

### Déblayage de la Neige



**AVERTISSEMENT:** Des objets étrangers dans la neige peuvent être projetés plus loin que la neige elle-même. Utiliser la vitesse minimale permettant d'effectuer ce travail. Soyez toujours conscient de la direction où la neige est projetée.

1. Ce balai fonctionne à son maximum lorsque l'épaisseur de la neige ne dépasse pas 6". De gros amas de neige peuvent être balayés si vous réduisez la vitesse.
2. Pour éviter que la neige retourne sur le tracteur ou l'opérateur, balayer pour que la neige soit projetée dans le sens du vent.

### Déchaumer les Pelouses et Ratisser les Feuilles



**ATTENTION:** Pour l'exécution de ces tâches, les roues de flottaison sont nécessaires afin de limiter le contact excessif de la brosse avec le sol.

1. Pour ces opérations, la brosse doit à peine toucher le sol.
2. Une vitesse d'avance restreinte combinée à une révolution minimum de la brosse est recommandée pour le déchaumage. Ceci évitera les soubresauts qui pourraient endommager la pelouse.
3. Minimiser la poussière en réduisant la révolution de la brosse et en balayant durant les journées très humides.
4. Pour les surfaces rigides, ajustez les roues à 1/16"-1/4" au-dessus des pointes de brosses et pour un travail horticole, ajustez 1"-1 1/4" sous la pointe des brosses.
5. Pour du matériel léger, placez l'angle du balai à 12° à 15° à droite ou à gauche au lieu d'un angle plein. Ceci vous permettra de balayer une étendue plus large.
6. Prévenez les bris du balai en retirant au préalable tout gros objet qui pourrait faire obstacle.

# ENTRETIEN

## ENTRETIEN

### TOUJOURS UTILISER DES PIÈCES D'ORIGINE AU MOMENT DE REMPLACER UNE PIÈCE.

1. Ne pas remanier ou modifier le balai rotatif. Si vous avez des questions, contactez votre vendeur.
2. Assurez-vous d'un blocage adéquat avant de travailler sous le balai rotatif.
3. Éviter d'exposer la brosse du balai aux rayons directs du soleil pendant de longues périodes puisqu'elle peut être endommagée.
4. Puisque le balayage occasionne de la poussière, vérifiez le filtre à air du tracteur à tous les jours et le remplacer si nécessaire.
5. Veillez régulièrement à retirer toute accumulation de neige, glace, saleté ou boue à l'intérieur ou l'extérieur du capot et entre les brosses. Un poids excessif déstabilisera le balai et occasionnera une usure prématurée et/ou inégale.

### Quincaillerie

Vérifier et serrer toute la quincaillerie, incluant celle installée à l'usine, avant d'utiliser le balai et à tous les 8 heures d'opération.

### Lubrification

Utiliser un lubrifiant à usages multiples de bonne qualité pour lubrifier toutes les pointes de pivot ainsi que les ajustements filetés à toutes les 24 heures.

### Système Hydraulique indépendant

- Vérifiez le niveau d'huile en retirant le bouchon et assurez-vous qu'il soit à environ 2" (50mm) sous le couvert du réservoir. Effectuez cette opération à toutes les 8 hrs d'opération.
- Changez le filtre d'huile toutes les 100 heures d'opération. Utilisez le filtre 660499 ou un filtre de 25 microns équivalent.
- Remplacer l'huile du réservoir tous les 250 hrs d'opération. Utilisez 7 gallons (US) (26.5 litres) d'huile à moteur 10W30.

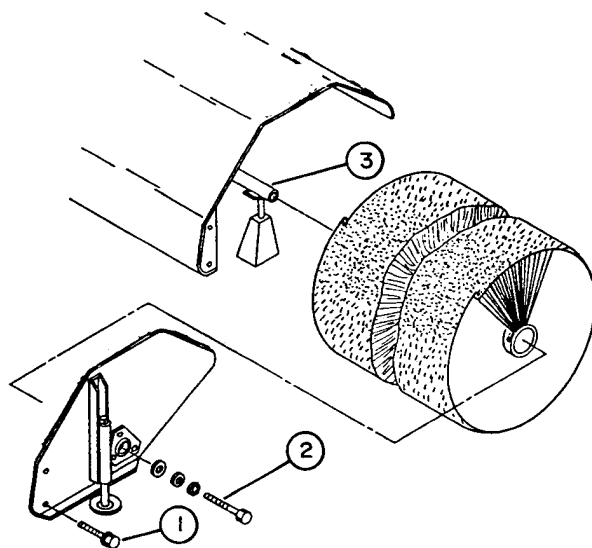
### Roues de Flottaison Latérales

Graisser les coussinets pivotants à toutes les 4 heures.

### Remplacement de la Brosse (figure ci-dessous ↓)

1. Couper le contact, attendre que tout mouvement cesse, mettre le frein et retirer la clé.
2. Relever le balai de 7 à 8 pouces au-dessus du sol et le stabiliser en plaçant deux blocs de chaque côté de la partie l'arrière.
3. Retirer le balai.
4. Retirer les 8 boulons 5/16" x 1/2" (item 1) ainsi que le boulon 1/2" (item 2) du côté gauche du balai et retirez l'assiette et la plaque de côté.
5. Installer le nouveau balai sur la tige en veillant à conserver la tige bien solide.
6. Appliquer un enduit adéquat sur le boulon 1/2" (item 2) et remplacez dans le bout de la tige en passant la plaque et le boulon. Alignez la plaque avec les trous du capot et vissez fermement.
7. Réinstaller les 8 boulons 5/16" x 1/2" dans la plaque et serrez fermement.

**IMPORTANT :** Lorsque vous installez la nouvelle brosse, assurez vous de pousser le bouchon fermement contre le pignon. Aligner le pignon avec le pignon tendeur lorsque vous installez la chaîne.



---

# ENTRETIEN

---

## **DÉMONTAGE DU BALAI**

1. Étirer les pieds de stationnement et insérer les goupilles à ressort sous le support des pieds de stationnement.
2. Positionnez le système de levage en position flottante, éteindre le moteur, mettre le frein de sécurité, enlever la clé d'allumage et enlever la pression hydraulique en bougeant les manettes vers l'avant et l'arrière.
3. Déconnectez du tracteur (ou de la valve, ou de la pompe & réservoir, si équipé ainsi), les boyaux hydrauliques du balai (et les boyaux du système de rotation angulaire si équipé ainsi).

---

## ***MONTAGE AVANT***

4. Enlevez les goupilles de la benne du tracteur et retirez soigneusement le balai des bras du chargeur.

---

## ***MONTAGE ARRIÈRE ou AVANT***

5. Décrochez la chaîne de profondeur maximale du haut de l'attache arrière du tracteur.
6. Si équipé d'un système hydraulique indépendant : débranchez la pompe de la prise de force du tracteur.
7. Abaissez le 3 point du tracteur et enlevez soigneusement le balai, ou le porteur arrière.

## **ENTREPOSAGE**

Avant d'entreposer le balai, certaines précautions sont nécessaires pour prévenir sa détérioration.

1. Installer un bouchon de caoutchouc sur chaque boyau d'accouplement rapide.
2. Nettoyer le balai complètement.
3. Faites toutes les réparations nécessaires.
4. Remplacer tous les autocollants de sécurité qui sont endommagés, perdus ou ne sont plus lisibles. Si une pièce qui doit être remplacée nécessite un autocollant, obtenez-en un nouveau de votre concessionnaire et placez-le au même endroit que celui de la pièce originale.
5. Repeindre toutes les pièces sur lesquelles la peinture est usée ou a disparue.
6. Lubrifier le balai tel qu'indiqué dans la section "**Lubrification**".
7. Lorsque le balai est sec, appliquer de l'huile sur toutes les pièces mobiles. Appliquer généreusement de l'huile sur toutes les surfaces comme protection anticorrosion.

**NOTE: Éviter de mettre de l'huile ou de la graisse sur la brosse.**

8. Placer le balai sur un support d'entreposage afin d'éviter que la brosse touche le sol.
9. Entreposer dans un endroit sec.

**IMPORTANT : Si la brosse est exposée aux rayons directs du soleil, protégez-la à l'aide d'une toile.**

---

# PIÈCES

---

## **INTRODUCTION**

Toutes les pièces sont illustrées en vues éclatées montrant le positionnement relatif des pièces les unes par rapport aux autres. Des numéros de référence sont utilisés avec chaque illustration. Ces numéros correspondent à ceux de la colonne <<Numéro de Référence>> (RÉF.), et sont suivis de la description et de la quantité nécessaire.

O/L - <<Obtenir Localement>> dans la colonne des numéros de pièces indique une pièce facilement disponible chez votre fournisseur local de quincaillerie.

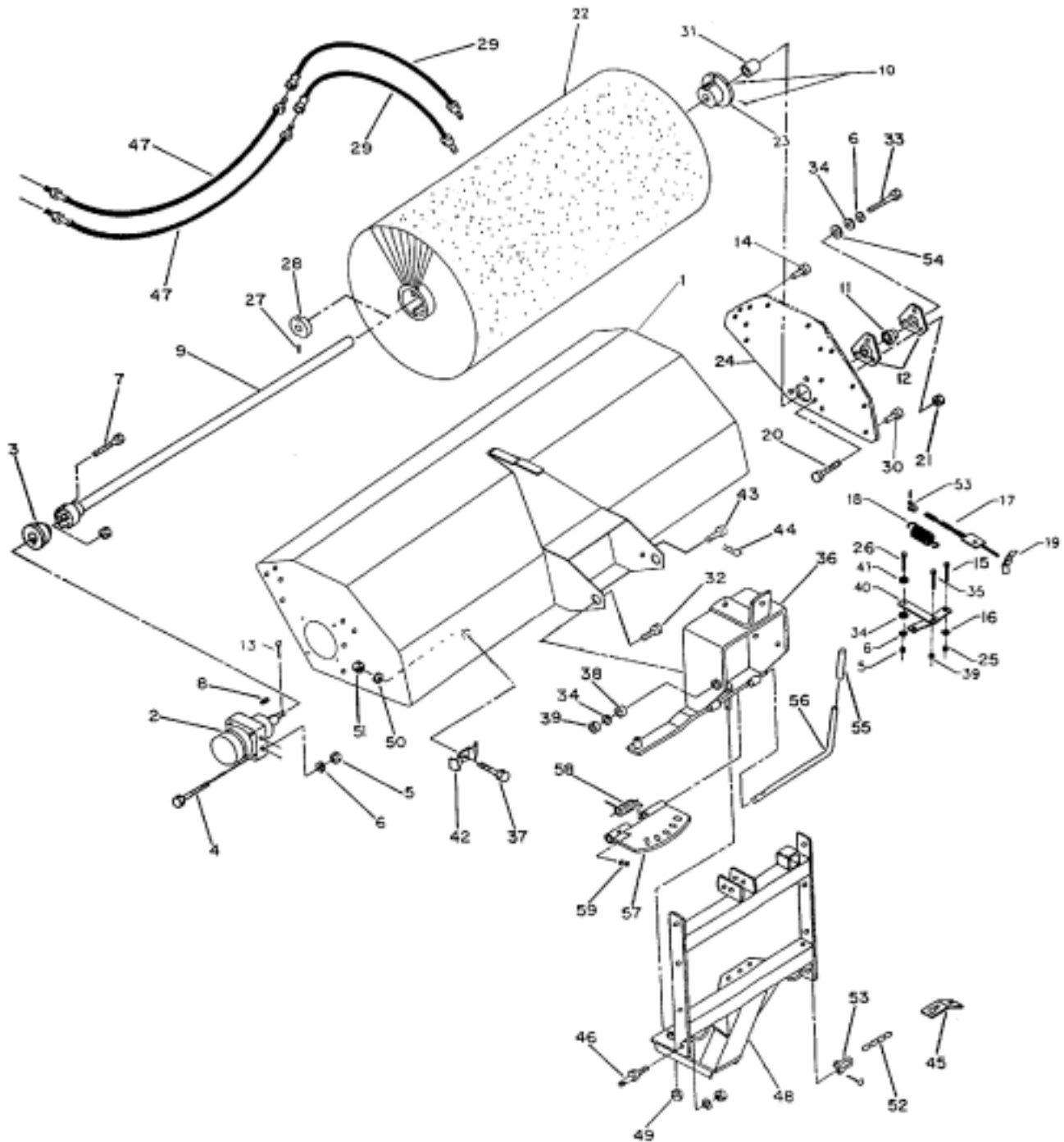
Les côtés droit, gauche, avant et arrière sont ceux vus par l'utilisateur faisant face au volant.

Les commandes doivent indiquer la description complète de la pièce, le numéro de pièce adéquat, la quantité totale requise, le numéro de série de l'équipement, la méthode d'expédition et l'adresse d'envoi.

Le fabricant se réserve le droit de changer, modifier, ou éliminer de temps à autre, pour des raisons techniques ou autres, toute donnée contenue dans ce manuel ou tout produit, sans aucune responsabilité ou obligation de sa part.

# PIÈCES

## BALAI – 9393A & 9394A



# PIÈCES

## BALAI - 9393A & 9394A

RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ.	NUMÉRO PIÈCE
1	Bâti Modèle 60" – 9393A	1	662112
	Modèle 72" – 9394A	1	662314
2	Moteur hydraulique	1	660437
3	Adaptateur de support hydraulique	1	660425
4	Boulon hex. 1/2" NC X 2 1/4"	4	O/L
5	Écrou 1/2" NC	5	O/L
6	Rondelle de blocage 1/2" dia.	6	O/L
7	Vis allen à tête ronde à six pans creux 5/16" NC x 2"	6	O/L
8	Clé 8mm x 7mm x 25mm	1	660063
9	Arbre d'entraînement Modèle 60" – 9393A	1	660420
	Modèle 72" – 9394A	1	660540
10	Vis à six pans creux 5/16" NC x 1/2"	2	O/L
11	Roulement	1	654170
12	Flangette	2	657893
13	Goupille fendue 5/32" X 2"	1	O/L
14	Boulon à collerette 5/16" NC x 3/4"	2	O/L
15	Boulon hex. 3/8" NC X 1 1/2"	2	O/L
16	Rondelle plate 7/16"	2	O/L
17	Ajustement de poids à ressort	1	661018
18	Ressort	1	660641
19	Poignée d'ajustement	1	659828
20	Boulon carrosserie 3/8" NC x 3/4"	3	O/L
21	Écrou à collerette 3/8" NC	3	O/L
22	Brosse 22" dia. Modèle 60" – 9393A	1	9415
	Modèle 72" – 9394A	1	9416
23	Bouchon de brosse	1	663674
24	Plaque côté droit	1	662111
25	Écrou hex. de nylon 3/8"	2	O/L
26	Boulon hex. 1/2" NC X 1 3/4"	1	O/L
27	Vis à six pans 3/8" x 3/8"	1	O/L
28	Anneau de stabilisation	1	661049
29	Boyaux 1/2" x 20"	2	660449
30	Boulon à collerette 5/16" NC x 1/2"	7	O/L
31	Coussinet	1	663673
32	Boulon hex. 1/2" NC X 1 3/4"	2	O/L
33	Boulon hex. 1/2" NC X 1 3/4"	1	O/L
34	Rondelle plate 9/16" dia.	4	O/L
35	Boulon hex. 1/2" NC X 1 1/2"	1	O/L
36	Pivot de balai	1	659821
37	Boulon hex. 5/16" NC x 1 1/2"	1	O/L
38	Coussinet de pivot	2	658532
39	Écrou de nylon 1/2" NC	3	O/L
40	Accouplement supérieur	1	661002

---

# PIÈCES

---

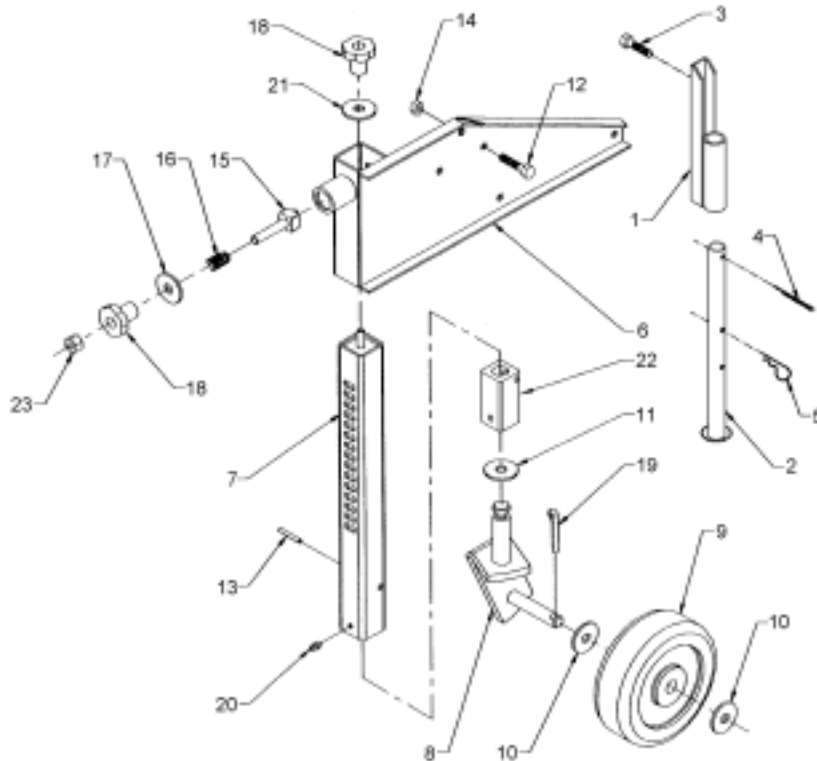
## **BALAI - 9393A & 9394A**

RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ.	NUMÉRO PIÈCE
41	Coussinet du haut	1	659824
42	Crampe de boyau	1	660440
43	Goupille de blocage	1	659825
44	Goupille à ressort 3mm x 65mm	1	O/L
45	Attache pour la chaîne	2	660488
46	Goupille CAT #1, avec écrou et rondelle	2	654196
47	Boyau 1/2" x 72" – Modèle 60"	2	660448
	1/2" x 78" – Modèle 72"	2	660544
48	Attache 3 points	1	661001
49	Écrou à bout évasé 3/4" NC (stover)	1	O/L
50	Rondelle de blocage 5/16"	1	O/L
51	Écrou hex. 5/16" NC	1	O/L
52	Chaîne d'arrêt	2	660508
53	Clevis assemblé	2	663963
54	Rondelle plate 11/16" dia. trou	1	O/L
55	Poignée	1	656797
56	Manivelle	1	659651
57	Ajustement d'angle	1	659641
58	Ressort de torsion	1	657989
59	Goupille roulée 3/16" dia. X 1"	1	O/L

# PIÈCES

## ROUES DE FLOTTAISON LATÉRALES

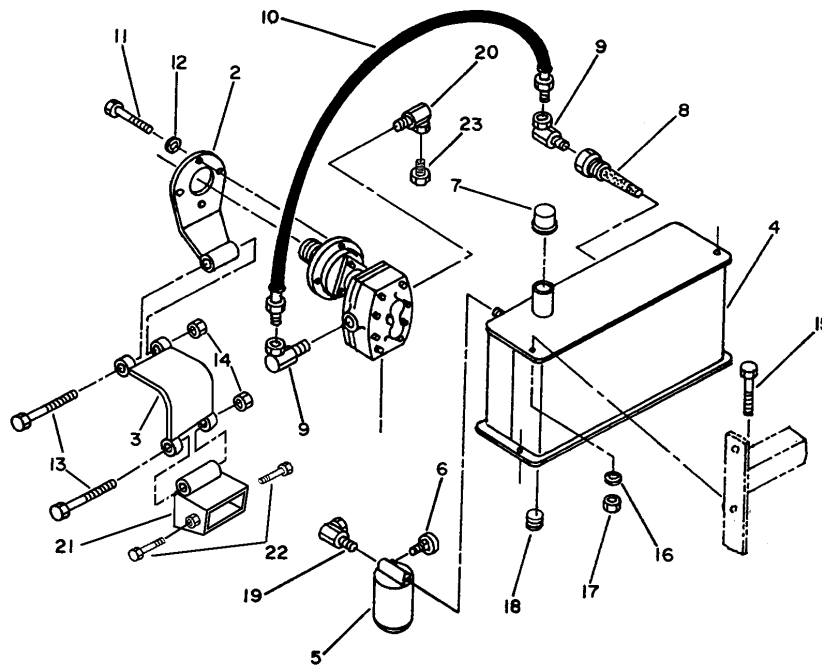
RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ		NUMÉRO PIÈCE
		GAUCHE	DROITE	
1	Support de pied de stationnement	1	1	659819
2	Pied de stationnement	1	1	659820
3	Boulon à collerette 5/16" NC x 1/2"	3	3	O/L
4	Goupille fendue 5/32" NC x 1 1/4"	1	1	O/L
5	Goupille à ressort 4mm x 80mm	1	1	O/L
6	Support de roue - L.H.	1	-	662038
	- R.H.	-	1	662039
7	Tube de roue de flottaison	1	1	661292
8	Pivotant de roue de flottaison - L.H.	1	-	661297
	- R.H.	-	1	661298
9	Roue	1	1	661306
10	Rondelle plate 11/16" dia.	2	2	O/L
11	Rondelle plate 13/16" dia.	1	1	O/L
12	Boulon à collerette 5/16"NC x 1/2"	5	3	O/L
13	Goupille roulée 1/4" x 1 1/2"	1	1	O/L
14	Écrou hex. 5/16"NC	5	3	O/L
15	Goupille d'ajustement	1	1	661022
16	Ressort à compression	1	1	657658
17	Rondelle plate 7/16" dia.	1	1	O/L
18	Poignée 5/16"NC	2	2	657309
19	Goupille fendue 1/4" NC x 1 1/2"	1	1	O/L
20	Godet graisseur 1/4"NF	1	1	654106
21	Rondelle plate 1/2" dia.	1	1	O/L
22	Coussinet de roue	1	1	660948
23	Écrou 5/16" NC-18NC	1	1	O/L



# PIÈCES

## NÉCESSAIRE POUR ENTRAÎNEMENT HYDRAULIQUE (9395)

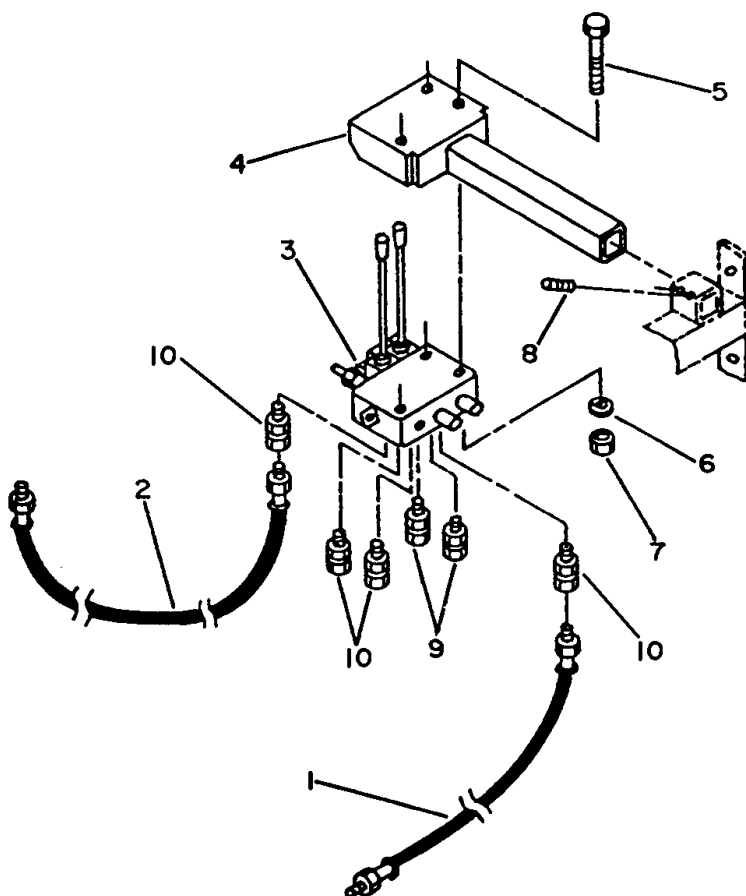
RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ	NUMÉRO PIÈCE
1	Pompe hydraulique	1	662620
2	Support pompe hydraulique	1	662559
3	Fixation du support de pompe	1	662564
4	Réservoir d'huile hydraulique	1	660434
5	Filtre	1	660499
6	Indicateur de pression	1	660498
7	Bouchon de filtre	1	660501
8	Filtre	1	660470
9	Coude 90 degrés	2	660441
10	Boyau 1" X 38"	1	660450
11	Boulon hex. 10mm X 30mm	4	O/L
12	Rondelle de blocage 7/16"	4	O/L
13	Boulon hex. 1/2" NC X 5 1/2" lg.	2	O/L
14	Écrou évasé hex. 1/2" NC	2	O/L
15	Boulon hex. 3/8" NC X 3 3/4" lg.	4	O/L
16	Rondelle de blocage 3/8"	4	O/L
17	Écrou hex. 3/8" NC	4	O/L
18	Bouchon 1/2" NPT	1	660443
19	Coude 90 degrés	1	655271
20	Coude 90 degrés	1	660442
21	Attache de support de pompe	1	662566
22	Vis à pression tête carrée 1/2" NC x 1 1/4"	2	O/L
23	Réduit 3/4"NPT à 1/2"NPT	1	654846



# PARTS

## VALVE AUXILIAIRE DEUX MANETTES (9396)

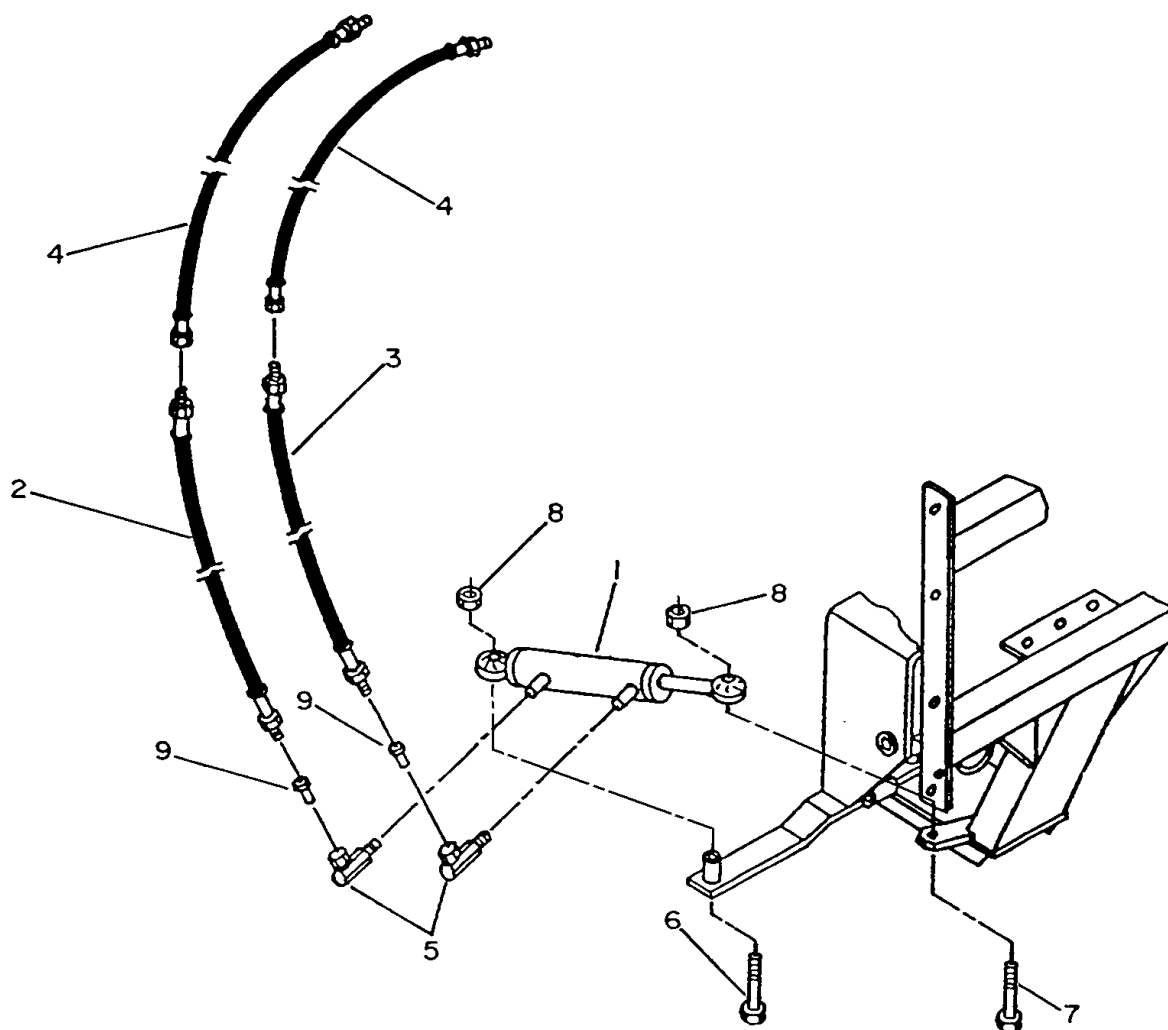
RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ	NUMÉRO PIÈCE
1	Boyau 1/2" x 30"	1	661624
2	Boyau 1/2" x 42"	1	661625
3	Valve hydraulique	1	660500
4	Support de valve hydraulique	1	660459
5	Boulon 5/16" NC x 2 1/4" Lg,	3	O/L
6	Rondelle de blocage 5/16"	3	O/L
7	Écrou 5/16" NC	3	O/L
8	Vis à six pans creux 5/16" x 3/8" (allen)	2	O/L
9	Adaptateur 3/4" ORB mâle x 3/8" NPT femelle	2	656103
10	Adaptateur 3/4" ORB mâle x 1/2" NPT femelle	4	654592



# PARTS

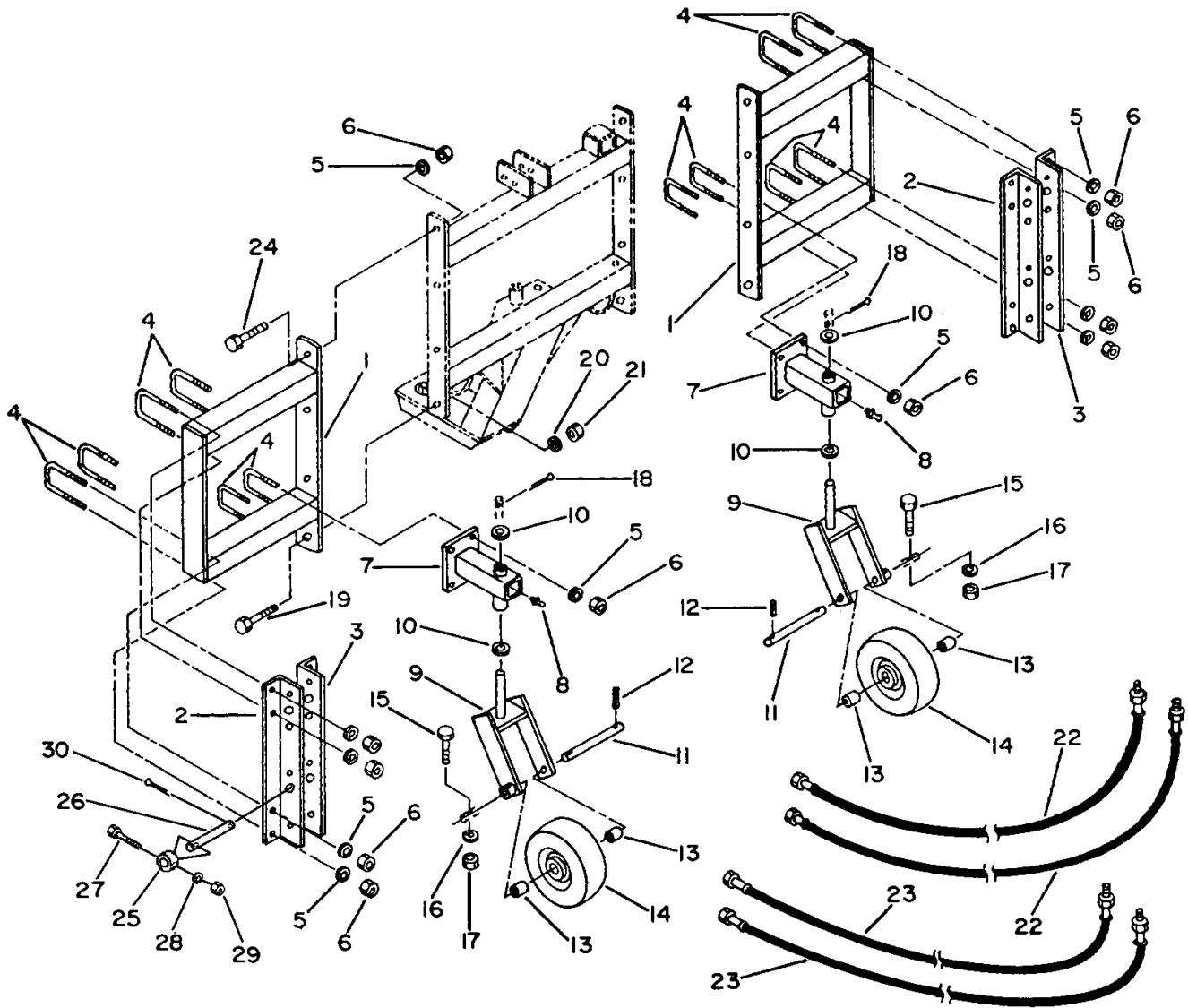
## ANGULATION HYDRAULIQUE (9397)

RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ	NUMÉRO PIÈCE
1	Cylindre	1	658676
2	Boyau 3/8" x 42"	1	660445
3	Boyau 3/8" x 47"	1	660446
4	Boyau d'extension 3/8" x 20" (pour 9393A & 9394A seul.)	2	660447
5	Coude 90 degrés	2	654557
6	Boulon à carrosserie 5/8"NC x 3 1/2" lg.	1	O/L
7	Boulon hex. 5/8"NC x 2 1/2" lg.	1	O/L
8	Écrou à bout évasé 5/8"NC	2	O/L
9	Limiteur de débit	2	657756



# PIÈCES

## ADAPTATEUR POUR CHARGEUR AVANT (9398)



# PIÈCES

## ADAPTATEUR POUR CHARGEUR AVANT (9398)

RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ	NUMÉRO PIÈCE
1	Attache pour chargeur	2	660485
2	Fer angle d'attache droite	2	660489
3	Fer angle d'attache gauche	2	660559
4	Boulon en "U" 5/8" NC x 3" x 4 1/2"	12	30883
5	Rondelle de blocage 5/8"	30	O/L
6	Écrou hex. 5/8" NC	30	O/L
7	Support de roue	2	660492
8	Halomètre 1/4" NF	2	654106
9	Attache de roue	2	660483
10	Rondelle de roue	4	660486
11	Goupille Ø 1" x 7 3/8" lg.	2	660484
12	Goupille roulée 1/4" x 1 1/2"	2	O/L
13	Coussinet de roues	4	660487
14	Pneu et roue assemblés	2	660658
15	Boulon hex. 1/4" NC x 2" lg.	2	O/L
16	Rondelle de blocage 1/4"	2	O/L
17	Écrou hex. 1/4"	2	O/L
18	Goupille fendue Ø1/4" x 2"	2	O/L
19	Boulon hex. 7/8" NC X 2"	2	O/L
20	Rondelle de blocage 7/8"	2	O/L
21	Écrou hex. 7/8"	2	O/L
22	Boyaux 1/2" x 198" lg. (utiliser avec porteur arrière 9399 seulement)	2	660451
23	Boyaux 3/8" x 210" lg. (utiliser avec porteur arrière 9399 seulement)	2	660452
24	Boulon hex. 5/8" NC x 1 1/2" lg.	6	O/L
25	Coussinet de chargeur	4	660847
26	Goupille pour chargeur	4	660845
27	Boulon hex. 1/4" NC x 2"	1	O/L
28	Rondelle de blocage 1/4"	4	O/L
29	Écrou hex. 1/4"	4	O/L
30	Goupille fendue Ø1/4" x 1 1/2"	4	O/L

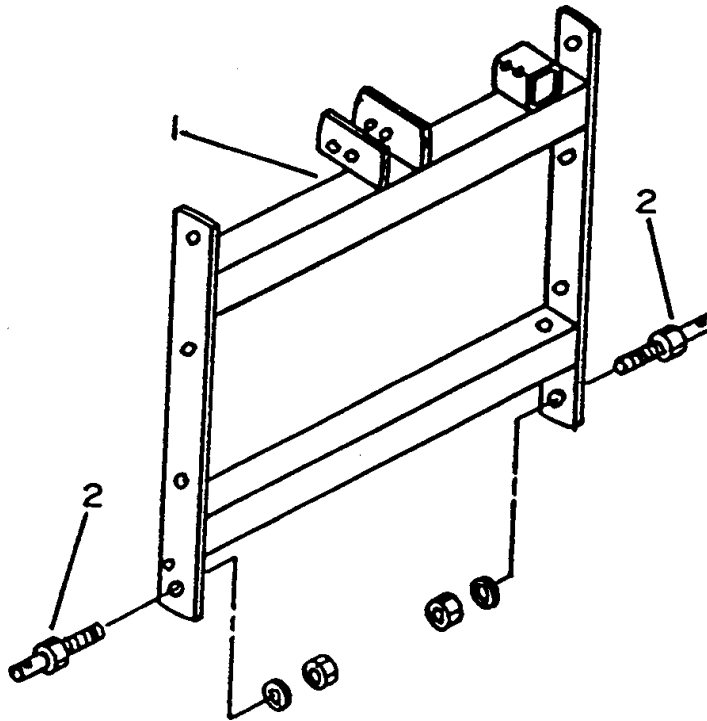
---

# PIÈCES

---

## PORTEUR ARRIÈRE (9399)

RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ	NUMÉRO PIÈCE
1	Porteur arrière	1	660555
2	Goupille cat. #1 assemblée	2	654196



---

## GARANTIE

---



***RAD TECHNOLOGIES INC.***

RAD TECHNOLOGIES INC. garantie à l'acheteur d'origine que l'équipement est exempt de tout défaut de matériel et de fabrication. Selon cette garantie, la responsabilité de RAD TECHNOLOGIES INC. se limite à la réparation ou au remplacement de toute composante ou pièce, autre que les pièces qui se détériorent avec un usage normale, jugée défectueuse, et ce, pendant **un an** suivant la date d'achat originale (sauf indication contraire). La garantie pour l'usage commercial et pour les agences de location se limite à quatre-vingt-dix (90) jours suivants la date d'achat.

En aucun cas, RAD TECHNOLOGIES INC. ne sera tenue responsable des dommages directs ou indirects causés à/ou subis par l'acheteur/usager.

Toutes les composantes qui ne sont pas fabriquées par RAD TECHNOLOGIES INC. (telles que moteurs, vérins, composantes hydrauliques, pneus, etc.) sont couvertes par la garantie du fabricant d'origine en collaboration avec RAD TECHNOLOGIES INC.

Selon les termes de cette garantie, la responsabilité de RAD, se limite à réparer ou à remplacer, sans frais à l'acheteur d'origine, toute pièce qui selon RAD présente des signes de défectuosité, pourvu que le **distributeur** retourne la pièce, port payé, dans les trente (30) jours qui suivent le bris mécanique.

Cette garantie ne doit pas être interprétée de façon à tenir RAD TECHNOLOGIES INC. responsable pour des blessures, préjudices, lésions à une personne ou pour des dommages à la propriété de tout genre. Cette garantie ne couvre pas les pertes encourues par des retards ou, les dépenses ou pertes encourues pour main-d'œuvre, machinerie de remplacement, location ou toute autre raison.

À l'exception de ce qui est décrit ci-haut, RAD TECHNOLOGIES INC. ne sera aucunement tenu responsable pour ses équipements ou pour des dommages directs ou indirects. RAD TECHNOLOGIES INC. n'offre aucune autre garantie, expresse ou implicite, plus spécifiquement, RAD TECHNOLOGIES INC. rejète toute garantie implicite de commerciabilité et de convenance dans un but déterminé. **Certains états et provinces ne reconnaissent pas de limites sur les garanties implicites et/ou n'admettent pas l'exclusion de dommages-intérêts directs ou indirects; de ce fait les limites décrites dans cette garanties peuvent être non valides.**

Cette garantie est sujette aux conditions existantes d'approvisionnement qui peuvent affecter directement notre aptitude à obtenir du matériel ou à fabriquer des pièces de remplacement. RAD TECHNOLOGIES INC. se réserve le droit d'apporter des changements aux spécifications en tout temps, sans en autant être redevable aux propriétaires d'équipement vendues antérieurement.

Personne n'est autorisé à modifier ou à faire des ajouts à cette garantie, aux exclusions, limites ou réservations.

**2835 Chemin de l'Aéroport, Thetford Mines (Québec) G6G 5R7**

Tél.: (418) 338-4499 Fax : (418) 338-6090

Internet: [www.radinter.com](http://www.radinter.com) [EMAIL : radtech@radinter.com](mailto:radtech@radinter.com)

# TABLE DE SPÉCIFICATION DES COUPLES

## TABLE GÉNÉRALE DE SPÉCIFICATION DES COUPLES

Utilisez lorsqu'une valeur spécifique n'est pas donnée.

NOTE: Ces valeurs s'appliquent à la boulonnerie reçue du manufacturier lorsque celle-ci est sèche ou lubrifiée avec de l'huile à moteur normal. Ces valeurs ne s'appliquent pas lorsque des lubrifiants sous pression, au graphite ou au moly disulfide sont utilisées. Ceci s'appliquent aux filets NC & NFC.

VOIR NO. DE GRADE		2				5				8			
LES ENCOCHES INDIQUENT LE GRADE DU BOULON. NOTE : LES ENCOCHES PEUVENT VARIER D'UNE COMPAGNIE À L'AUTRE.													
		Couple		Couple		Couple		Couple		Couple		Couple	
DIMENSION DES BOULONS		Livres-Pied		Newtons-Mètre		Livres-Pied		Newtons-Mètre		Livres-Pied		Newtons-Mètre	
Pouces	Millimètres	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
1/4	6.35	5	6	6.8	8.13	9	11.0	12.2	14.9	12	15	16.3	30.3
5/16	7.94	10	12	13.6	16.3	17	20.5	23.1	27.8	24	29	32.5	39.3
3/8	9.53	20	23	27.1	31.2	35	42.0	47.5	57.0	45	54	61.0	73.2
7/16	11.11	25	30	40.7	47.4	54	64.0	73.2	86.8	70	84	94.9	113.9
1/2	12.70	45	52	61.0	70.5	80	96.0	108.5	130.2	110	132	149.2	179.0
9/16	14.29	65	75	88.1	101.6	110	132.0	149.2	179.0	160	192	217.0	260.4
5/8	15.88	95	105	128.7	142.3	150	180	203.4	244.1	220	264	298.3	358.0
3/4	19.05	150	185	203.3	250.7	270	324	366.1	439.3	380	456	515.3	618.3
7/8	22.23	160	200	216.8	271.0	400	480	542.4	650.9	600	720	813.6	976.3
1	25.40	250	300	338.8	406.5	580	696	786.5	943.8	900	1080	1220.4	1464.5
1 1/8	25.58	-	-	-	-	800	880	1084.8	1193.3	1280	1440	1735.7	1952.6
1 1/4	31.75	-	-	-	-	1120	1240	1518.7	1681.4	1820	2000	2467.9	2712.0
1 3/8	34.93	-	-	-	-	1460	1680	1979.8	2278.1	2380	2720	3227.3	3688.3
1 1/2	38.10	-	-	-	-	1940	2200	2630.6	2983.2	3160	3560	4285.0	4827.4

## BOULON MÉTRIQUE

Dimension des écrous	No. du grade	Pas (mm)	Filet (NC)				Pas (mm)	Filet (NC)			
			Livres-Pied		Newtons-Mètre			Livres-Pied		Newtons-Mètre	
			MIN.	MAX.	MIN.	MAX.		MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
M6	4T	1.0	3.6	5.8	4.9	7.9	-	-	-	-	
	7T		5.8	9.4	7.9	12.7	-	-	-	-	
	8T		7.2	10	9.8	13.6	-	-	-	-	
M8	4T	1.25	7.2	14	9.8	19.0	12	17	16.3	23.0	
	7T		17	22	23	29.8	19	27	25.7	36.6	
	8T		20	26	27.1	35.2	22	31	29.8	42	
M10	4T	1.5	20	25	27.1	33.9	20	29	27.1	39.3	
	7T		34	40	46.1	54.2	35	47	47.4	63.7	
	8T		38	46	51.5	62.3	40	52	54.2	70.5	
M12	4T	1.75	28	34	37.9	46.1	31	41	42	55.6	
	7T		51	59	69.1	79.9	56	68	75.9	92.1	
	8T		57	66	77.2	89.4	62	75	84	101.6	
M14	4T	2.0	49	56	66.4	75.9	52	64	70.5	86.7	
	7T		81	93	109.8	126	90	106	122	143.6	
	8T		96	109	130.1	147.7	107	124	145	168	
M16	4T	2.0	67	77	90.8	104.3	69	83	93.5	112.5	
	7T		116	130	157.2	176.2	120	138	162.6	187	
	8T		129	145	174.8	196.5	140	158	189.7	214.1	
M18	4T	2.0	88	100	119.2	136	100	117	136	158.5	
	7T		150	168	203.3	227.6	177	199	239.8	269.6	
	8T		175	194	237.1	262.9	202	231	273.7	313	
M20	4T	2.5	108	130	146.3	176.2	132	150	178.9	203.3	
	7T		186	205	252	277.8	206	242	279.1	327.9	
	8T		213	249	288.6	337.4	246	289	333.3	391.6	

Fabriqué par:



***RAD Technologies Inc.***

2835, Chemin de l'Aéroport

Thetford Mines, Québec, Canada, G6G 5R7

**Tel.: (418) 338-4499 - Fax.: (418) 338-6090**

**E-mail : [radtech@radinter.com](mailto:radtech@radinter.com)**

**Internet : [www.radinter.com](http://www.radinter.com)**

Imprimé au Canada