



**MANUEL DE L'OPÉRATEUR  
& MANUEL DE PIÈCES**



***Remorques à bascule***

**Modèles**

**P-508/3S**

**P-510/3S**

**P-50710/4E**



Copyright © Les Machineries Pronovost Inc., 2012

Tous droits réservés.  
Imprimé au Canada.

---

---

# **TABLE DES MATIÈRES**

---

---

| <b>Section</b> | <b>Sujet</b>  | <b>Page</b> |
|----------------|---|-------------|
| <b>1</b>       | <b>Introduction .....</b>   | <b>5</b>    |
| <b>2</b>       | <b>Sécurité .....</b>   | <b>6</b>    |
|                | Sécurité générale .....   | 6           |
|                | Sécurité à l'opération .....  | 6           |
|                | Sécurité à l'entretien .....  | 7           |
|                | Sécurité au transport .....   | 7           |
| <b>3</b>       | <b>Autocollants .....</b>   | <b>8</b>    |
|                | Autocollants de sécurité .....  | 8           |
|                | Autocollants d'entretien .....  | 8           |
| <b>4</b>       | <b>Mise en marche .....</b>   | <b>9</b>    |
|                | Mise en marche générale .....   | 9           |
| <b>5</b>       | <b>Entretien .....</b>  | <b>11</b>   |
| <b>6</b>       | <b>Entreposage .....</b>  | <b>12</b>   |
| <b>7</b>       | <b>Spécifications .....</b>   | <b>13</b>   |
| <b>8</b>       | <b>Liste des pièces .....</b>   | <b>14</b>   |
|                | Remorques à bascule P-508/3S .....  | 14          |
|                | Remorques à bascule P-510/3S .....  | 17          |
|                | Remorques à bascule P50710/4E .....   | 20          |
|                | Pompe hydraulique électrique P-510-PHEP .....                                     | 23          |
|                | Circuit électrique .....  | 24          |
|                | Moyeux H4000 .....  | 25          |
|                | Moyeux H5000 .....  | 26          |
|                | Moyeu et tambour 545, frein électrique 10 x 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " ..... | 27          |
|                | Valve d'arrêt DFC40 .....   | 28          |
|                | Cylindre télescopique # 51506 .....   | 29          |
|                | Pompe hydraulique électrique # 51624 .....  | 30          |
| <b>9</b>       | <b>Tableau de serrage .....</b>   | <b>32</b>   |
| <b>10</b>      | <b>Garantie .....</b>   | <b>33</b>   |



---

---

# INTRODUCTION

---

1

## FÉLICITATIONS!

Nous vous remercions d'avoir choisi PRONOVOST. Nous sommes persuadés que notre produit vous fournira la qualité, la performance et la fiabilité qui ont établi notre renommée.

Ce manuel a été préparé à votre intention pour vous permettre de bien comprendre le fonctionnement de votre nouvelle remorque à bascule. Il contient plusieurs renseignements importants qui vous aideront à en obtenir un excellent rendement, pendant de nombreuses années.

Veillez donc lire ce manuel au complet avant d'utiliser votre remorque, et conservez-le pour références futures.

Avant de mettre la machine en opération, vous et toute autre personne ayant à opérer la remorque devez vous familiariser avec les recommandations de sécurité et d'opération. Lisez attentivement, soyez certain de comprendre et suivez ces recommandations.

Dans ce manuel, le côté droit et le côté gauche sont désignés tels que lorsque vous êtes debout à l'arrière de l'équipement et que vous lui faites face.

Si vous avez des questions ou si vous désirez plus d'informations concernant cet équipement, veuillez communiquer avec votre concessionnaire PRONOVOST.

Prenez **MAINTENANT** quelques instants pour inscrire le modèle, le numéro de série et la date d'achat de votre remorque dans l'espace prévu à cet effet.

Lors de la commande de pièces, PRONOVOST requiert ces informations afin de vous offrir un service rapide et efficace. Utilisez des pièces de rechange PRONOVOST lorsque le remplacement de celles-ci est nécessaire. Pour commander, adressez-vous à votre concessionnaire le plus près, fournissez-lui les renseignements inscrits ci-dessous et dites-lui de quelle façon l'envoi des pièces doit être fait.

Le modèle et le numéro de série sont inscrits sur la plaque montrée à la figure 1.



Figure 1

MODÈLE: \_\_\_\_\_ ✍

NO. DE SÉRIE: \_\_\_\_\_ ✍

DATE D'ACHAT: \_\_\_\_\_ ✍

---

---

# SÉCURITÉ

---

## SÉCURITÉ GÉNÉRALE

LORSQUE VOUS VOYEZ CE SYMBOLE

2



**ATTENTION!**

**SOYEZ VIGILANT  
VOTRE SÉCURITÉ EST IMPLIQUÉE**

Ce symbole, «**ALERTE À LA SÉCURITÉ**» est utilisé dans ce manuel et sur les étiquettes de sécurité de la remorque à bascule. Il vous prévient de la possibilité de blessure. Prenez le temps de lire et comprendre les mesures de sécurité avant d'opérer cet équipement.

- 1) L'opération consciencieuse est la meilleure assurance contre un accident. Lisez ce manuel attentivement avant d'opérer la remorque à bascule et respectez les recommandations qui y sont faites. C'est une obligation pour le propriétaire de s'assurer que toute personne devant opérer la remorque a lu ce manuel avant l'opération.
- 2) En aucun cas vous ne devez modifier cet équipement. Toute modification non autorisée peut en altérer l'efficacité et/ou la sécurité.
- 3) Ne jamais opérer cet équipement si celui-ci est endommagé ou défectueux de quelque manière que ce soit. Faites effectuer les réparations nécessaires avant l'utilisation.
- 4) Assurez-vous que tous les boulons sont en place et serrés adéquatement. Reférez-vous au tableau de serrage de la page 32.

- 5) Les liquides hydrauliques sous pression peuvent pénétrer la peau. N' utilisez pas vos mains pour localiser une fuite d'huile.
- 6) Les batteries (avec les pompes hydrauliques électriques 12 volts) contiennent de l'acide sulfurique. Eviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.

## SÉCURITÉ À L'OPÉRATION

- 1) Soyez vigilant en ce qui concerne la circulation routière. Ne jamais transporter de passager.
- 2) **ATTENTION!** Ne surchargez pas votre remorque à bascule. N'excédez pas la capacité de charge indiquée dans les spécifications de la page 13.
- 3) Soyez certain que l'espace autour de l'équipement est dégagé et qu'il n'y a personne de près lorsque l'équipement est en opération.
- 4) Ne pas opérer et laisser fonctionner un moteur dans un endroit non ventilé.
- 5) Ne jamais faire d'ajustement, de nettoyage, de déblocage, de graissage ou autre intervention sur la machine et ses composantes lorsque le moteur est en marche sur le véhicule remorqueur. Arrêter le moteur et appliquer le frein de stationnement. De préférence, la clef d'ignition doit être enlevée pour éviter tout démarrage accidentel.
- 6) Agissez avec prudence en reculant, assurez-vous d'une bonne visibilité en tout temps.
- 7) S'il sagit d'une remorque de service routier, assurez-vous que la suspension, les freins et les lumières fonctionnent adéquatement.
- 8) N'oubliez pas de débarrer le panneau approprié avant le déchargement.

---

---

## ***SÉCURITÉ (suite)***

---

- 9) Pour les remorques basculant sur trois côtés, n'oubliez pas de mettre les goupilles des joints à rotules toutes deux du côté où vous souhaitez décharger le contenu de la remorque et débarrez le panneau approprié.
- 10) Effectuez vos déplacements prudemment, en suivant les règlements et le bon sens. Dans le cas de pneus de service agricole, respectez la vitesse recommandée par le manufacturier. Ne jamais dépasser une vitesse qui permet un plein contrôle de la direction et du freinage en tout temps.

### ***SÉCURITÉ À L'ENTRETIEN***

- 1) Effectuer l'entretien selon les recommandations d'entretien contenues dans ce manuel.

- 2) **Avant de travailler sous la plate-forme soulevée par les cylindres, toujours mettre en place le support de sécurité fourni avec l'équipement.**
- 3) Si la remorque est attachée au tracteur lors des travaux d'entretien, assurez-vous que le moteur n'est pas en marche et de préférence, enlevez la clef d'ignition.

### ***SÉCURITÉ AU TRANSPORT***

- 1) Sur la route, utilisez les lumières de sécurité appropriées et vérifiez les règlements locaux.
- 2) Soyez vigilant en ce qui concerne la circulation routière. Ne jamais transporter de passager.

**2**

# AUTOCOLLANTS

## LES AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ

Les autocollants de sécurité vous indiquent les endroits où vous devez porter une attention particulière à votre sécurité. Lisez attentivement chacun d'eux et repérez l'endroit où ils sont situés sur la remorque. Si toutefois il arrivait qu'un autocollant de sécurité soit endommagé, enlevé ou illisible, un nouvel autocollant doit être apposé. Chaque autocollant est montré, identifié par un numéro de pièce. Les photos qui suivent montrent l'endroit où chacun doit être apposé.

3

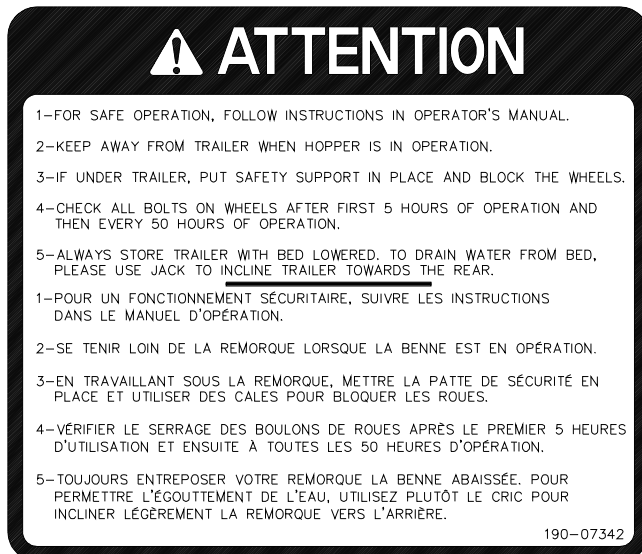


Figure 2  
Autocollant A Pièce no.: 190-07342

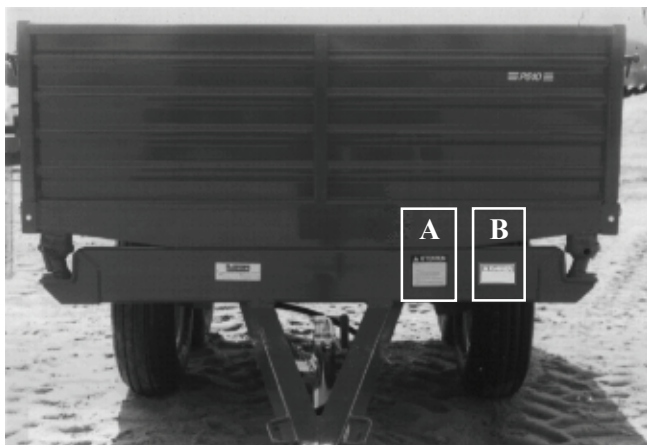


Figure 3



Figure 4  
Autocollant B Pièce no.: 190-13671

## AUTOCOLLANTS D'ENTRETIEN

Les autocollants d'entretien vous aident à repérer les endroits où vous devez huiler et graisser. Reférez vous à la section "Entretien" pour plus de détails.

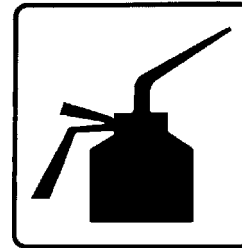


Figure 5 Pièce no.: A105



Figure 6 Pièce no.: A106



# MISE EN MARCHÉ

## MISE EN MARCHÉ GÉNÉRALE

- 1) Lubrifier tous les graisseurs avec une graisse tout usage de bonne qualité.
- 2) Lubrifier le mécanisme de barrure du panneau arrière (à l'avant et à l'arrière) avec une huile de bonne qualité.
- 3) Ajuster la pression des pneus selon la recommandation du fabricant.
- 4) Installer les roues sur les moyeux.

**ATTENTION:** Les écrous de roues doivent être installés et maintenus à un couple de serrage bien précis afin d'éviter qu'une roue se desserre, qu'un goujon casse ou même la perte d'une roue. L'entretien de ces écrous doit être effectué selon la charte suivante. Un couple de serrage trop élevé ou trop bas peuvent être aussi dangereux l'un que l'autre.

**ATTENTION:** Le remorquage, spécialement pendant la période de rodage, peut causer un desserrement des écrous de roues. Le défaut de maintenir le couple de serrage approprié sur les écrous de roues peut entraîner la séparation du pneu et de la roue pendant que vous conduisez. Des dommages et de graves blessures peuvent résulter de ce manque d'entretien.

Assurez-vous d'utiliser des écrous de roues qui correspondent à l'angle conique de vos roues, habituellement 60° ou 90°.

Voici la **procédure pour installer une roue et serrer les écrous.**

- a- Mettre tous les écrous de roues à la main et bien les engager sur quelques filets.
- b- Serrer juste assez pour appuyer l'écrou sur la roue.

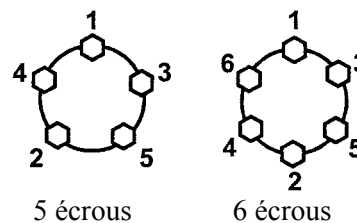


Figure 6

c- En suivant la séquence de serrage de la figure 6, serrer les écrous de roues selon le couple de serrage de l'étape 1. En suivant une deuxième fois la séquence de serrage, serrer les écrous de roue selon le couple de serrage de l'étape 2. En suivant une troisième fois la séquence de serrage, serrer les écrous de roue selon le couple de serrage de l'étape 3.

| Couple de serrage des écrous de roues |               |                |                 |
|---------------------------------------|---------------|----------------|-----------------|
| Ø du boulon                           | Étape 1       | Étape 2        | Étape 3         |
| 1/2"                                  | 20 - 25 lb-pi | 35 - 40 lb-pi  | 50 - 75 lb-pi   |
| 9/16"                                 | 20 - 25 lb-pi | 50 - 60 lb-pi  | 90 - 120 lb-pi  |
| 5/8"                                  | 20 - 25 lb-pi | 90 - 100 lb-pi | 140 - 170 lb-pi |

d- Ajuster le couple de serrage avant la première utilisation et après chaque remplacement de roue. Revérifier le couple de serrage après 16, 40 et 80 kilomètres (10, 25 et 50 milles) de route et ajuster si nécessaire. Vérifiez périodiquement par la suite sans dépasser 50 heures d'utilisation entre les vérifications.

Vérifiez toujours le couple de serrage après la période de remisage d'hiver, avant chaque départ et à la suite d'un freinage brusque ou maintenu. Faites un entretien régulier comme défini ci-dessus.

- 5) Installer les panneaux.
- 6) Installer sur les boyaux des adaptateurs qui conviennent à votre équipement standard.

4

---

---

## ***MISE EN MARCHÉ***

---

- 7) Vérifiez que tous les boulons soient serrés adéquatement. Référez-vous au tableau de serrage de la page 32.
- 8) Faire fonctionner le système hydraulique pour soulever et abaisser la plate-forme plusieurs fois, de façon à chasser l'air qui se trouve dans les boyaux et cylindre(s). Ensuite, vérifier la réserve d'huile de votre tracteur et en ajouter au besoin.
- 9) Si votre remorque peut basculer sur trois côtés, les goupilles des joints à rotules sont habituellement placées en «X» pour éviter un basculement lors de la livraison. Elles doivent être placées toutes deux sur le côté où vous désirez déposer le chargement. **ATTENTION: Ne jamais laisser les goupilles en «X» lors de l'utilisation de votre remorque à bascule.**
- 10) Débarasser le panneau approprié avant le déchargement.

**4**

---

---

## ENTRETIEN

---

**Avant de travailler sous la plate-forme soulevée par les cylindres, toujours mettre en place le support de sécurité fourni avec l'équipement.**

- 1) Essuyer les graisseurs avec un linge propre avant d'effectuer le graissage, afin d'éviter d'injecter de la saleté ou du sable.
- 2) Réparer ou remplacer les graisseurs brisés.
- 3) Lubrifier tous les graisseurs à toutes les 20 heures d'opération
- 4) Vérifier le serrage des boulons de roues tel qu'indiqué dans la section mise en marche.
- 5) Lubrifier le mécanisme de barrure du panneau à l'avant et à l'arrière à chaque 20 heures d'opération.
- 6) Vérifier la pression dans les pneus à toutes les 50 heures d'opération. L'ajuster selon les recommandations inscrites sur ceux-ci.
- 7) Vérifier les freins une fois par année et les ajuster ou réparer si nécessaire.
- 8) Démontez, nettoyez et graissez les roulements à rouleaux des moyeux une fois par année.

Ajuster les roulements selon la procédure suivante:

- a- Lubrifier le filetage de la fusée.
  - b- Engager l'écrou d'ajustement dans le filetage de la fusée.
  - c- Apposer une précontrainte aux roulements en appliquant à l'écrou d'ajustement un couple de serrage de 200 lb-pi afin de rattraper le jeu entre les pièces. **N.B.: Il est nécessaire de faire tourner la roue en effectuant cette opération.**
  - d- Desserrer l'écrou d'ajustement d'un tour complet.
  - e- Resserrer de nouveau l'écrou d'ajustement à 50 lb-pi.
  - f- Desserrer de nouveau de 1/4 de tour; cette opération permet en même temps de localiser l'endroit approprié pour placer le dispositif de blocage.
  - g- Mettre en place le dispositif de blocage.
- 9) Démontez, nettoyez et graissez les roulements à rouleaux des moyeux une fois par année.
  - 10) Vérifier le serrage de tous les écrous une fois par année. Au besoin, les resserrer selon le tableau de serrage de la page 32.

5

---

---

## ***ENTREPOSAGE***

---

- 1) Remiser la remorque dans un endroit frais et sec.
- 2) Installer des blocs de bois en dessous des essieux de façon à ce que les pneus ne soient pas en contact avec le sol, et les couvrir si ils sont exposés aux rayons du soleil.
- 3) Placer tous les cylindres en position fermée. Ceci assurera une meilleure protection des tiges de cylindres contre les intempéries.
- 4) Nettoyer la remorque à bascule.
- 5) Vérifier les pièces de la remorque. Réparer ou remplacer les pièces usées, tordues ou abîmées.
- 6) Faire les retouches de peinture nécessaires pour éviter la rouille.
- 7) Lubrifier tous les graisseurs avant l'entreposage.

# SPÉCIFICATIONS

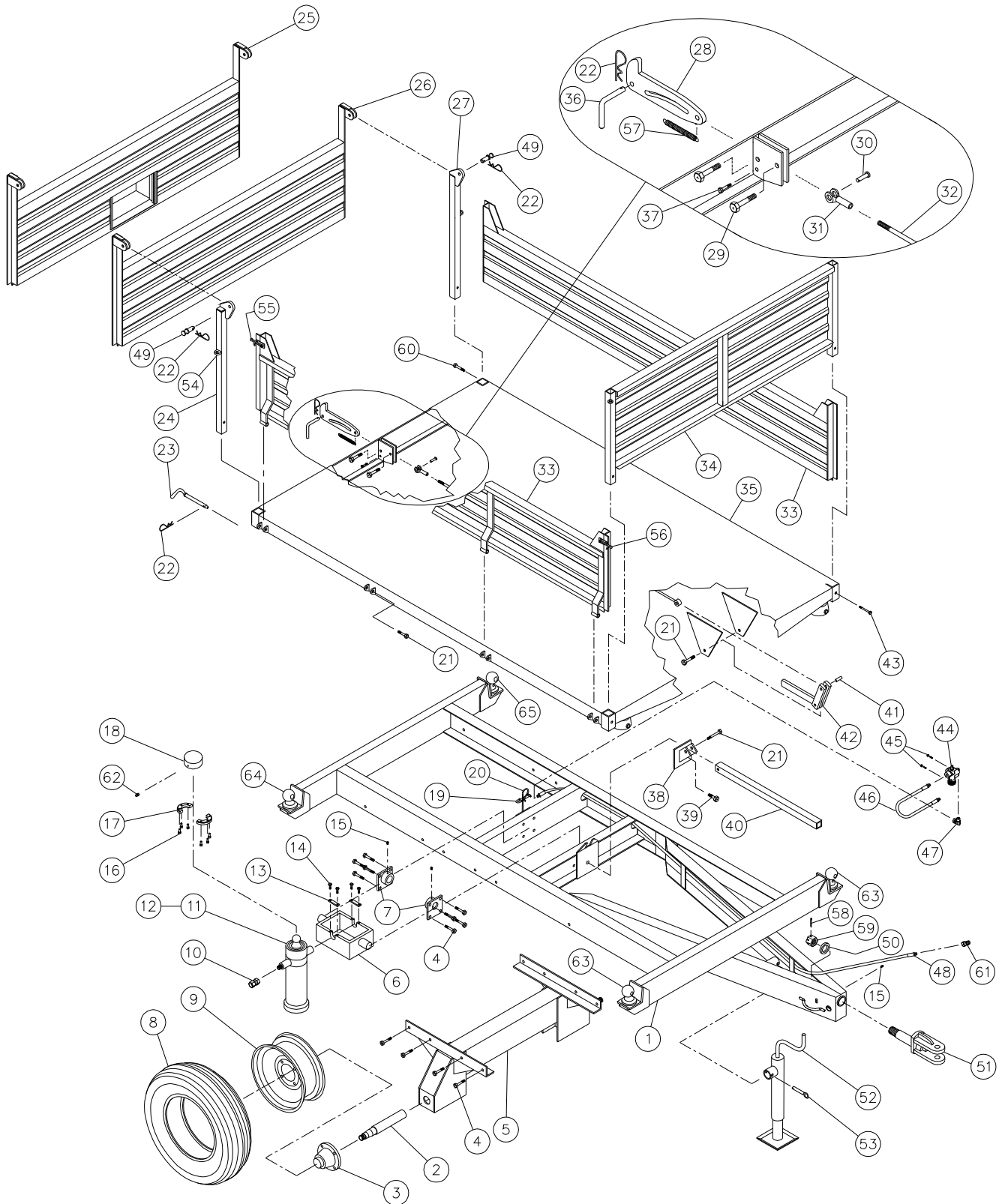
| SERVICE                             | HORS-ROUTE      | HORS-ROUTE      | ROUTIER         |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| MODÈLE                              | P-508/3S        | P-510/3S        | P-50710/4E      |
| Masse totale en charge              | 4 tonnes        | 5 tonnes        | 3.5 tonnes      |
| Larg. x long. intérieur de la boîte | 62" x 99"       | 62" x 99"       | 62" x 99"       |
| Épaisseur (fond de la boîte)        | 3/16"           | 3/16"           | 3/16"           |
| Hauteur panneaux de côté 12G*       | 14"             | 14"             | 14"             |
| Hauteur panneaux av./arr. 12G*      | 19"             | 19"             | 19"             |
| Hauteur de la plate-forme           | 33"             | 33"             | 35"             |
| Longueur hors tout                  | 138"            | 138"            | 138"            |
| Largeur hors tout                   | 68"             | 68"             | 68"             |
| Hauteur hors tout                   | 63"             | 63"             | 65"             |
| Hauteur libre / levage maximum      | 20"             | 20"             | 22"             |
| Largeur de voie c/c                 | 51"             | 51"             | 52 1/2"         |
| Angle de levage (arrière)           | 47°             | 47°             | 47°             |
| Angle de levage (2 côtés)           | 47°             | 47°             | 47°             |
| Trappe de déversement arrière       | option          | option          | option          |
| Essieux                             | Simple          | Tandem          | Tandem          |
| Suspension                          | --              | --              | Lames           |
| Moyeux                              | 6 boulons       | 6 boulons       | 5 boulons       |
| Capacité des moyeux                 | 5000 lbs        | 4000 lbs        | 1750 lbs        |
| Dimension des essieux               | 2 1/4"          | 2"              | --              |
| Roues                               | 2               | 4               | 4               |
| Dimensions des roues                | 15 x 8 x 6      | 15 x 8 x 6      | 14" x 6"        |
| Pneus (standards)                   | 11L15 (8 plis)  | 11L15 (8 plis)  | ST205/75R14     |
| Attache: bride à virole             | standard        | standard        | option          |
| Attache: boule (2 5/16")            | option          | option          | standard        |
| Freins électriques                  | --              | --              | standard        |
| Chaîne de sécurité                  | option          | option          | standard        |
| Pompe hydraulique électrique        | option          | option          | option          |
| Support à batterie                  | option          | option          | standard        |
| Jeu de lumières (12 V)              | --              | --              | standard        |
| Volume d'huile requis               | 5 L             | 5 L             | 5 L             |
| Cylindre                            | 1 simple action | 1 simple action | 1 simple action |
| Poids à la pôle (sans charge)       | 125 lbs         | 125 lbs         | 125 lbs         |
| Poids total                         | 1840 lbs        | 2100 lbs        | 2140 lbs        |

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

\* Panneaux amovibles

# REMORQUE P-508/3S

170-02305R2



8

## REMORQUE P-508/3S (suite)

| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION   | QTE  |
|------|------------|---|------|
| 1    | 120-02233  | Chassis principal .....   | 1    |
| 2    | 150-00312  | Essieu 2 1/4" ø (soudé) .....   | 2    |
| 3    | 51441      | Moyeu # H-5000 complet .....  | 2    |
| 4    | 300-40310  | Boulon 1/2" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                       | 16   |
| 5    | 110-08962  | Sommier simple (incluant #2) .....  | 1    |
| 6    | 51610      | Pivot du cylindre .....   | 1    |
| 7    | 110-09041  | Plaque du pivot .....   | 2    |
| 8    | PN-11L15   | Pneu 11L15 - 8 plis avec tube .....   | 2    |
| 9    | R-1586     | Jante de roue 15" x 8" - 6 trous .....  | 2    |
| 10   | 9255-8x8   | Union à virole 9255-8x8 .....   | 1    |
| 11   | 51506      | Cylindre télescopique 3 sections .....  | 1    |
| 12   | 51527      | Ensemble de joints étanches pour cylindre no. 51506 .....                         | 1    |
| 13   | 51572      | Plaque de retenue pour pivot du cylindre .....                                    | 2    |
| 14   | 51573      | Boulon métrique 10 x 20 x 1.50 mm .....   | 4    |
| 15   | Std.       | Graisseur 1/4" - 28 droit .....   | 3    |
| 16   | 51574      | Anneau de retenue 2 5/8" int. (jusqu'au # de série 8799) .....                    | 1    |
| 16   | 331-13220  | Vis à tête cylindrique à 6 pans creux M8x1.25x20 mm (à partir du # de série 8800) | 6    |
| 17   | 51575      | Bloc de retenue pour rotule 2 7/8" (jusqu'au # de série 8799) .....               | 2    |
| 17   | 51620      | Bloc de retenue pour rotule (à partir du # de série 8800) .....                   | 2    |
| 18   | 51576      | Rotule du cylindre (soudée) 4 1/2" (jusqu'au # de série 8799) .....               | 1    |
| 18   | 51619      | Rotule du cylindre (soudée) (à partir du # de série 8800) .....                   | 1    |
| 19   | Std.       | Attache de câble 3/16" .....  | 2    |
| 20   | 190-03031  | Câble d'acier 3/16" x 72" .....   | 1    |
| 21   | 300-40400  | Boulon 1/2" NC x 3" lg + écrou à blocage de nylon .....                           | 10   |
| 22   | Std.       | Agrafe pour goupille d'attelage 5/32" .....                                       | 5    |
| 23   | 110-51341  | Goupille pour pivot de la plate-forme .....                                       | 2    |
| 24   | 110-14391  | Poteau arrière droit .....  | 1    |
| 25   | 120-00522  | Panneau arrière avec porte à grain .....  | opt. |
| 26   | 110-02772  | Panneau arrière standard .....  | 1    |
| 27   | 110-14461  | Poteau arrière gauche .....   | 1    |
| 28   | 130-16212  | Crochet .....   | 1    |
| 29   | 300-40340  | Boulon 1/2" NC x 2" lg + écrou à blocage de nylon .....                           | 2    |
| 30   | 51436      | Axe de chape 1/2" ø x 1 3/4" lg .....   | 1    |
| 31   | 51435      | Fourchette 1/2" - 20 NF + écrou .....   | 1    |
| 32   | 110-14542  | Tige 1/2" pour barrure .....  | 1    |
| 33   | 110-11541  | Panneau de côté .....   | 2    |
| 34   | 110-11532  | Panneau avant .....   | 1    |
| 35   | 120-01654  | Plate-forme .....   | 1    |
| 36   | 150-02861  | Goupille pour barrure arrière .....   | 1    |
| 37   | 300-34325  | Boulon 5/16" NC x 1 3/4" lg + écrou à blocage de nylon .....                      | 1    |
| 38   | 110-11561  | Support de la barre de sécurité .....   | 1    |
| 39   | 300-44310  | Boulon 5/8" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                       | 1    |
| 40   | 160-05971  | Barre de sécurité .....   | 1    |
| 41   | 150-02761  | Goupille 1/2" x 1 1/2" lg .....   | 1    |
| 42   | 110-14271  | Levier pour barrure automatique .....   | 1    |
| 43   | 300-36370  | Boulon 3/8" NC x 2 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                       | 2    |
| 44   | 644-10000  | Valve d'arrêt 3/8" NPT .....  | 1    |
| 44   | 51632      | Valve d'arrêt 3/8" NPT (# série 9186 et de 9299 à 9323) .....                     | 1    |
| 45   | 300-34250  | Boulon 5/16" NC x 1"lg + écrou à blocage de nylon .....                           | 2    |
| 46   | 190-03042  | Boyau hydraulique R1 3/8" x 34" lg + 1 embout 6U 106 & 1 embout 6U 108 ..         | 1    |

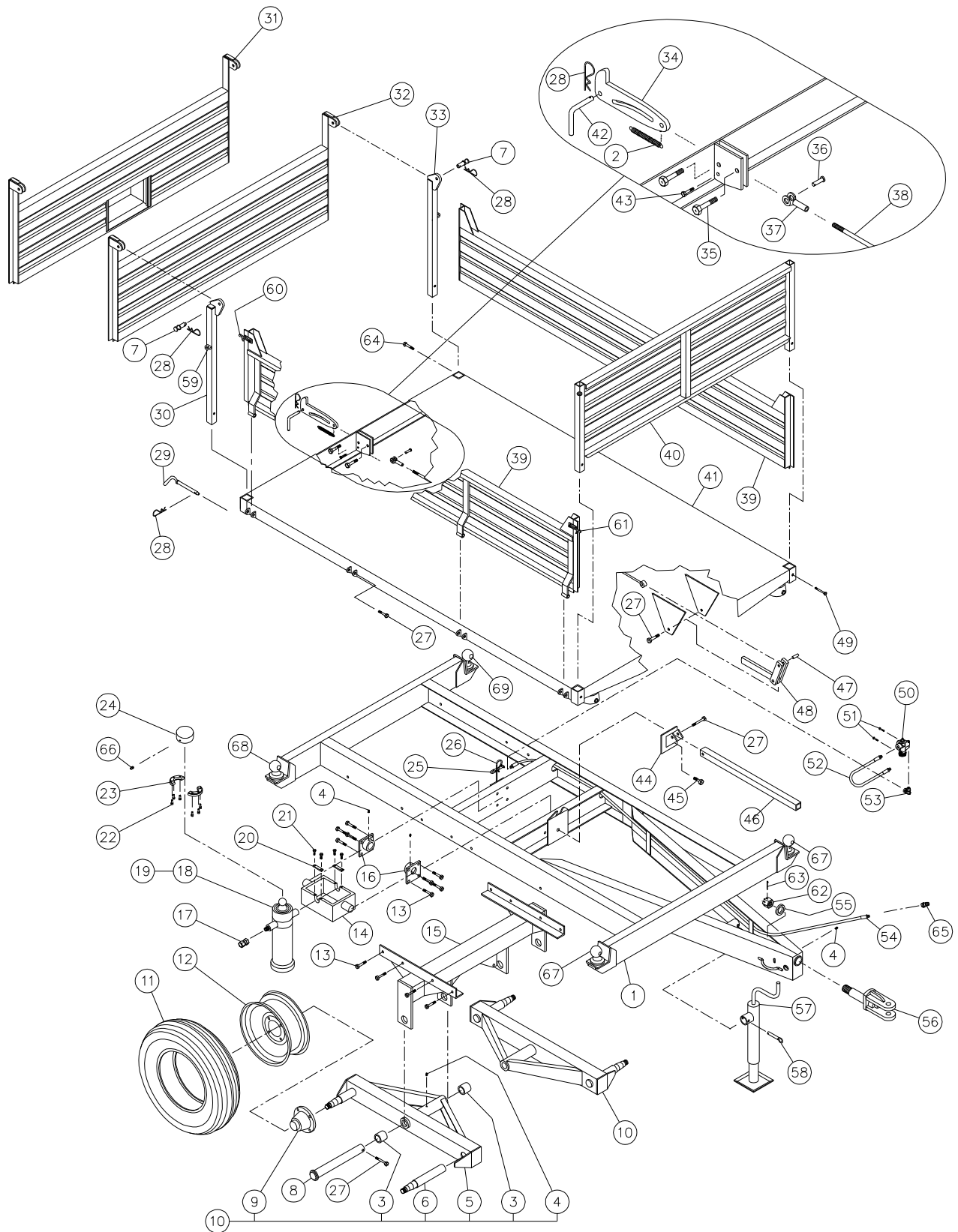
## REMORQUE P-508/3S (suite)

| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION   | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 47   | 9405x6x6   | Adaptateur hydraulique coude 90 deg. 3/8" NPT .....                           | 1   |
| 48   | 190-03052  | Boyau hydraulique R1 3/8" x 150" lg + 1 embout 6U 106 & 1 embout 6U 108 ..... | 1   |
| 49   | 150-02851  | Pivot de panneau arrière .....  | 2   |
| 50   | 130-20401  | Rondelle plate 1 5/8" d.i. x 2 3/8" d.e. ....                                 | 1   |
| 51   | 110-08991  | Bride à virole .....  | 1   |
| 52   | 51490      | Cric 3000 lbs (incluant no.53) .....  | 1   |
| 53   | 51408      | Goupille du cric .....  | 1   |
| 54   | 51583      | Anneau pour barrure des panneaux de côté (soudé) .....                        | 4   |
| 55   | 51584-G    | Crochet gauche pour barrure des panneaux de côté (soudé) .....                | 2   |
| 56   | 51584-D    | Crochet droit pour barrure des panneaux de côté (soudé) .....                 | 2   |
| 57   | 190-08211  | Ressort 7/8" d.e. x 6 1/8" lg .....   | 1   |
| 58   | Std.       | Goupille fendue 1/4" x 3" .....   | 1   |
| 59   | 357-57000  | Écrou crénelé 1 1/2" NC .....   | 1   |
| 60   | 300-36370  | Boulon 3/8" NC x 2 1/2" lg .....  | 2   |
| 61   | Std.       | Connecteur rapide 1/2" mâle .....   | 1   |
| 62   | Std.       | Graisseur 1/4-28 45 degrés .....  | 1   |
| 63   | 51621      | Rotule avant (soudée) .....   | 2   |
| 64   | 51622      | Rotule arrière droite (soudée) .....  | 1   |
| 65   | 51623      | Rotule arrière gauche (soudée) .....  | 1   |



# REMORQUE P-510/3S

170-02317R2



8

## REMORQUE P-510/3S (suite)

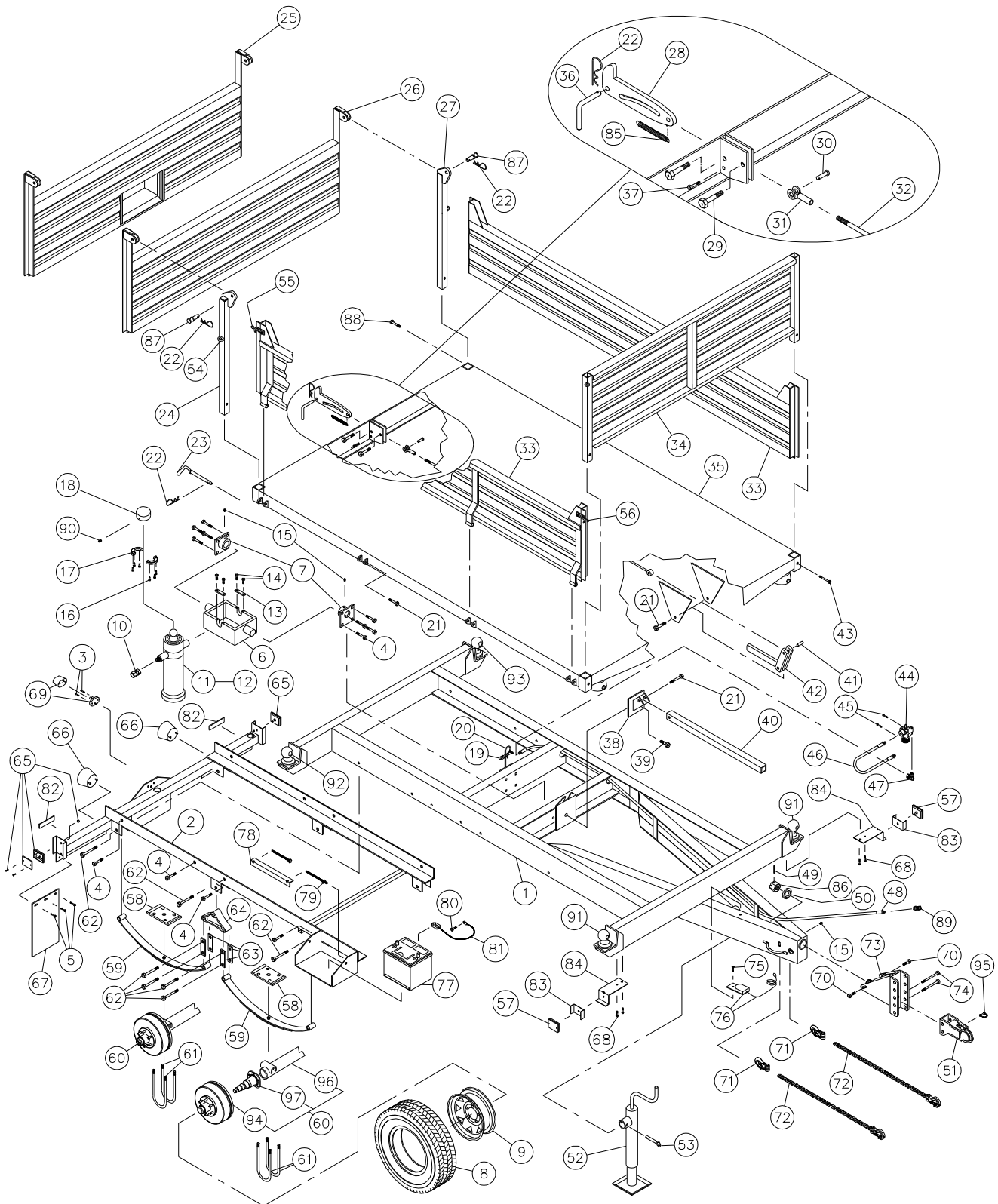
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION   | QTE  |
|------|------------|---|------|
| 1    | 120-02233  | Chassis principal .....   | 1    |
| 2    | 190-08211  | Ressort 7/8" d.e. x 6 1/8" lg .....   | 1    |
| 3    | 160-01091  | Coussinet de laiton 1 3/4" d.i. x 2" d.e. x 2" lg .....                           | 4    |
| 4    | Std.       | Graisseur 1/4"-28 droit .....   | 5    |
| 5    | 110-11412  | Chassis du tandem .....   | 2    |
| 6    | 150-02282  | Essieu 2" ø (soudé) .....   | 4    |
| 7    | 150-02851  | Pivot de panneau arrière .....  | 2    |
| 8    | 110-00011  | Axe de chape du tandem .....  | 2    |
| 9    | 51503      | Moyeu # H-4000 complet .....  | 4    |
| 10   | 110-11414  | Tandem assemblé (incluant #3, 4, 5, 6 et 9) .....                                 | 2    |
| 11   | PN-11L15   | Pneu 11L15 - 8 plis avec tube .....   | 4    |
| 12   | R-1586     | Jante de roue 15" x 8" - 6 trous .....  | 4    |
| 13   | 300-40310  | Boulon 1/2" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                       | 16   |
| 14   | 51610      | Pivot du cylindre .....   | 1    |
| 15   | 110-11421  | Sommier .....   | 1    |
| 16   | 110-09041  | Plaque du pivot .....   | 2    |
| 17   | 9255-8x8   | Union à virole 9255-8x8 .....   | 1    |
| 18   | 51506      | Cylindre télescopique 3 sections .....  | 1    |
| 19   | 51527      | Ensemble de joints étanches pour cylindre no. 51506 .....                         | 1    |
| 20   | 51572      | Plaque de retenue pour pivot du cylindre .....                                    | 2    |
| 21   | 51573      | Boulon métrique 10 x 20 x 1.50 mm .....   | 4    |
| 22   | 51574      | Anneau de retenue (jusqu'au # de série 8799) .....                                | 1    |
| 22   | 331-13220  | Vis à tête cylind. à 6 pans creux M8x1.25x20 mm (à partir du # de série 8800) ... | 6    |
| 23   | 51575      | Bloc de retenue pour rotule (jusqu'au # de série 8799) .....                      | 2    |
| 23   | 51620      | Bloc de retenue pour rotule (à partir du # de série 8800) .....                   | 2    |
| 24   | 51576      | Rotule du cylindre (soudée) (jusqu'au # de série 8799) .....                      | 1    |
| 24   | 51619      | Rotule du cylindre (soudée) (à partir du # de série 8800) .....                   | 1    |
| 25   | Std.       | Attache de câble 3/16" .....  | 2    |
| 26   | 190-03031  | Câble d'acier 3/16" x 72" .....   | 1    |
| 27   | 300-40400  | Boulon 1/2" NC x 3" lg + écrou à blocage de nylon .....                           | 12   |
| 28   | Std.       | Agrafe pour goupille d'attelage 5/32" .....                                       | 5    |
| 29   | 110-51341  | Goupille pour pivot de la plate-forme .....                                       | 2    |
| 30   | 110-14391  | Poteau arrière droit .....  | 1    |
| 31   | 120-00522  | Panneau arrière avec porte à grain .....  | opt. |
| 32   | 110-02772  | Panneau arrière standard .....  | 1    |
| 33   | 110-14461  | Poteau arrière gauche .....   | 1    |
| 34   | 130-16212  | Crochet .....   | 1    |
| 35   | 300-40340  | Boulon 1/2" NC x 2" lg + écrou à blocage de nylon .....                           | 2    |
| 36   | 51436      | Axe de chape 1/2" ø x 1 3/4" lg .....   | 1    |
| 37   | 51435      | Fourchette 1/2" - 20 NF + écrou .....   | 1    |
| 38   | 110-14542  | Tige 1/2" pour barrure .....  | 1    |
| 39   | 110-11541  | Panneau de côté .....   | 2    |
| 40   | 110-11532  | Panneau avant .....   | 1    |
| 41   | 120-01654  | Plate-forme .....   | 1    |
| 42   | 150-02861  | Goupille pour barrure arrière .....   | 1    |
| 43   | 300-34325  | Boulon 5/16" NC x 1 3/4" lg + écrou à blocage de nylon .....                      | 1    |
| 44   | 110-11561  | Support de la barre de sécurité .....   | 1    |
| 45   | 300-44310  | Boulon 5/8" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                       | 1    |
| 46   | 160-05971  | Barre de sécurité .....   | 1    |
| 47   | 150-02761  | Goupille 1/2" x 1 1/2" lg .....   | 1    |

## REMRORQUE P-510/3S (suite)

| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION   | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 48   | 110-14271  | Levier pour barrure automatique .....   | 1   |
| 49   | 300-36370  | Boulon 3/8" NC x 2 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                   | 2   |
| 50   | 644-10000  | Valve d'arrêt 3/8" NPT .....  | 1   |
| 50   | 51632      | Valve d'arrêt 3/8" NPT (# série 9186 et de 9299 à 9323) .....                 | 1   |
| 51   | 300-34250  | Boulon 5/16" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon .....                      | 2   |
| 52   | 190-03042  | Boyau hydraulique R1 3/8" x 34" lg + 1 embout 6U 106 & 1 embout 6U 108 .....  | 1   |
| 53   | 9405x6x6   | Adaptateur hydraulique coude 90 deg. 3/8" NPT .....                           | 1   |
| 54   | 190-03052  | Boyau hydraulique R1 3/8" x 150" lg + 1 embout 6U 106 & 1 embout 6U 108 ..... | 1   |
| 55   | 130-20401  | Rondelle plate 1 5/8" d.e. x 2 3/8" d.e. ....                                 | 1   |
| 56   | 110-08991  | Bride à virole .....  | 1   |
| 57   | 51490      | Cric 3000 lbs (incluant no. 58) .....   | 1   |
| 58   | 51408      | Goupille du cric .....  | 1   |
| 59   | 51583      | Anneau pour barrure des panneaux de côté (soudé) .....                        | 4   |
| 60   | 51584-G    | Crochet gauche pour barrure des panneaux de côté (soudé) .....                | 2   |
| 61   | 51584-D    | Crochet droit pour barrure des panneaux de côté (soudé) .....                 | 2   |
| 62   | Std.       | Écrou crénelé 1 1/2" NC .....   | 1   |
| 63   | Std.       | Goupille fendue 1/4" x 3" .....   | 1   |
| 64   | 300-36370  | Boulon 3/8" NC x 2 1/2" lg .....  | 2   |
| 65   | Std.       | Connecteur rapide 1/2" mâle .....   | 1   |
| 66   | Std.       | Graisser 1/4-28, 45 degrés .....  | 1   |
| 67   | 51621      | Rotule avant (soudée) .....   | 2   |
| 68   | 51622      | Rotule arrière droite (soudée) .....  | 1   |
| 69   | 51623      | Rotule arrière gauche (soudée) .....  | 1   |

# REMORQUE P-50710/4E

170-02329R2



## REMORQUE P-50710/4E (suite)

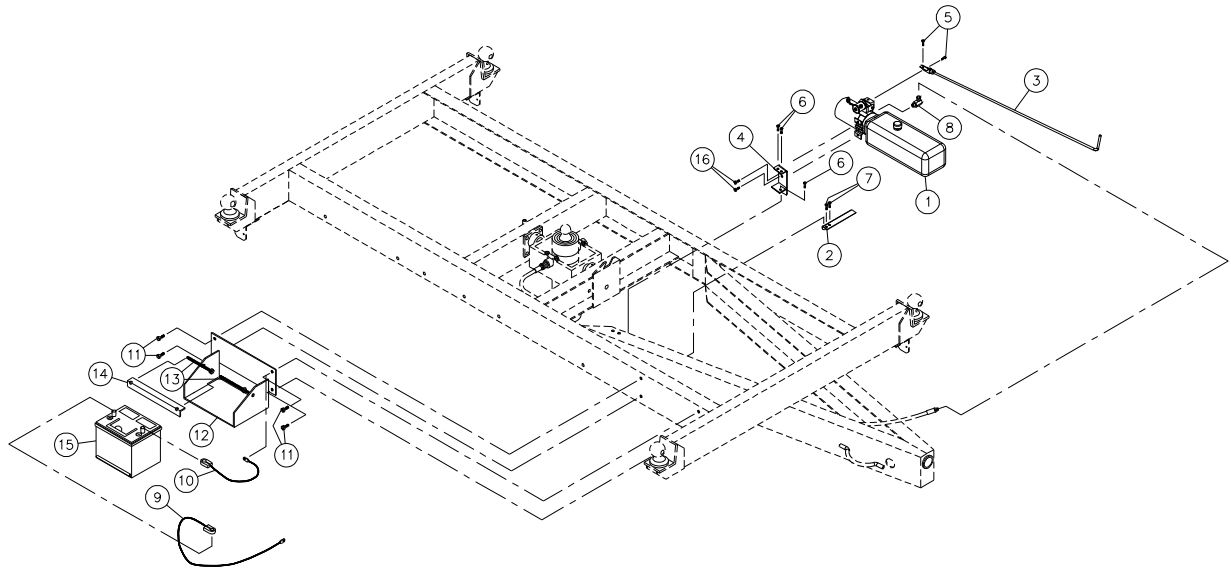
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION   | QTE  |
|------|------------|---|------|
| 1    | 120-02233  | Chassis principal du P-50710/4E .....   | 1    |
| 2    | 120-02372  | Chassis du train routier .....  | 1    |
| 3    | 300-20250  | Boulon 10-24 x 1" lg + écrou à blocage de nylon .....                               | 2    |
| 4    | 300-40310  | Boulon 1/2" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                         | 16   |
| 5    | 300-32250  | Boulon 1/4" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon + rondelle plate .....            | 6    |
| 6    | 51610      | Pivot du cylindre .....   | 1    |
| 7    | 110-09041  | Plaque du pivot .....   | 2    |
| 8    | PN-2057514 | Pneu routier P205/75R14 .....   | 4    |
| 9    | RM1465     | Jante 14 x 6 - 5 boulons .....  | 4    |
| 10   | 9255-8x8   | Union à virole .....  | 1    |
| 11   | 51506      | Cylindre télescopique 3 sections .....  | 1    |
| 12   | 51527      | Ensemble de joints étanches pour cylindre no. 51506 .....                           | 1    |
| 13   | 51572      | Plaque de retenue pour pivot du cylindre .....                                      | 2    |
| 14   | 51573      | Boulon métrique 10 x 20 x 1.50 mm .....   | 4    |
| 15   | Std.       | Graisser 1/4" - 28 droit .....  | 3    |
| 16   | 51574      | Anneau de retenue 2 5/8" int. (jusqu'au # de série 8799) .....                      | 1    |
| 16   | 331-13220  | Vis à tête cylind. à 6 pans creux M8x1.25x20 mm (à partir du # de série 8800) ..... | 6    |
| 17   | 51575      | Bloc de retenue pour rotule 2 7/8" (jusqu'au # de série 8799) .....                 | 2    |
| 17   | 51620      | Bloc de retenue pour rotule (à partir du # de série 8800) .....                     | 2    |
| 18   | 51576      | Rotule du cylindre (soudée) 4 1/2" (jusqu'au # de série 8799) .....                 | 1    |
| 18   | 51619      | Rotule du cylindre (soudée) (à partir du # de série 8800) .....                     | 1    |
| 19   | Std.       | Attache de câble 3/16" .....  | 2    |
| 20   | 190-03031  | Câble d'acier 3/16" x 72" .....   | 1    |
| 21   | 300-40400  | Boulon 1/2" NC x 3" lg + écrou à blocage de nylon .....                             | 10   |
| 22   | Std.       | Agrafe pour goupille d'attelage 5/32" .....   | 5    |
| 23   | 110-51341  | Goupille pour pivot de la plate-forme .....   | 2    |
| 24   | 110-14391  | Poteau arrière droit .....  | 1    |
| 25   | 120-00522  | Panneau arrière avec porte à grain .....  | opt. |
| 26   | 110-02772  | Panneau arrière standard .....  | 1    |
| 27   | 110-14461  | Poteau arrière gauche .....   | 1    |
| 28   | 130-16212  | Crochet .....   | 1    |
| 29   | 300-40340  | Boulon 1/2" NC x 2" lg + écrou à blocage de nylon .....                             | 2    |
| 30   | 51436      | Axe de chape 1/2" ø x 1 3/4" lg .....   | 1    |
| 31   | 51435      | Fourchette 1/2" NF + écrou .....  | 1    |
| 32   | 110-14542  | Tige 1/2" pour barrure .....  | 1    |
| 33   | 110-11541  | Panneau de côté .....   | 2    |
| 34   | 110-11532  | Panneau avant .....   | 1    |
| 35   | 120-01654  | Plate-forme .....   | 1    |
| 36   | 150-02861  | Goupille pour barrure arrière .....   | 1    |
| 37   | 300-34325  | Boulon 5/16" NC x 1 3/4" lg + écrou à blocage de nylon .....                        | 1    |
| 38   | 110-11561  | Support de la barre de sécurité .....   | 1    |
| 39   | 300-44310  | Boulon 5/8" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                         | 1    |
| 40   | 160-05971  | Barre de sécurité .....   | 1    |
| 41   | 150-02761  | Goupille 1/2" x 1 1/2" lg .....   | 1    |
| 42   | 110-14271  | Levier pour barrure automatique .....   | 1    |
| 43   | 300-36370  | Boulon 3/8" NC x 2 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                         | 2    |
| 44   | 644-10000  | Valve d'arrêt 3/8" NPT .....  | 1    |
| 44   | 51632      | Valve d'arrêt 3/8" NPT (# série 9186 et de 9299 à 9323) .....                       | 1    |
| 45   | 300-34250  | Boulon 5/16" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon .....                            | 2    |
| 46   | 190-03042  | Boyau hydraulique R1 3/8" x 34" lg + 1 embout 6U 106 & 1 embout 6U 108 .....        | 1    |
| 47   | 9405x6x6   | Adaptateur hydraulique coude 90 deg. 3/8" NPT .....                                 | 1    |
| 48   | 190-03052  | Boyau hydraulique R1 3/8" x 150" lg + 1 embout 6U 106 & 1 embout 6U 108 .....       | 1    |
| 49   | Std.       | Goupille fendue 1/4" x 3" .....   | 1    |
| 50   | 130-20401  | Rondelle plate 1 5/8" d.i. x 2 3/8" d.e. .....                                      | 1    |
| 51   | 51615      | Main pour boule 2 5/16" .....   | 1    |
| 51   | 51525      | Bride à virole .....  | opt. |

## REMORQUE P-50710/4E (suite)

| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION   | QTE  |
|------|------------|---|------|
| 51   | 110-07161  | Bride à anneau 3" Ø intérieur (pintle hitch) .....                                    | opt. |
| 52   | 51490      | Cric 3000 lbs (incluant no. 53) .....   | 1    |
| 53   | 51408      | Goupille du cric .....  | 1    |
| 54   | 51583      | Anneau pour barrure des panneaux de côté (soudé) .....                                | 4    |
| 55   | 51584-G    | Crochet gauche pour barrure des panneaux de côté (soudé) .....                        | 2    |
| 56   | 51584-D    | Crochet droit pour barrure des panneaux de côté (soudé) .....                         | 2    |
| 57   | 52077      | Feu de position jaune .....   | 2    |
| 58   | 51599      | Plaque de fixation des lames .....  | 4    |
| 59   | 54010      | Lame .....  | 4    |
| 60   | 110-20283  | Essieu assemblé avec moyeu à frein (incluant #96, 97 et 98) .....                     | 2    |
| 61   | Std.       | Boulon en "U" 1/2" NF x 3" x 7" rond + 2 écrou à blocage de nylon .....               | 8    |
| 62   | 300-42400  | Boulon 9/16" NC x 3" lg + écrou à blocage de nylon .....                              | 14   |
| 63   | 51601      | Plaque du pivot .....   | 8    |
| 64   | 54086      | Pivot .....   | 2    |
| 65   | 52076      | Feu de position rouge .....   | 2    |
| 66   | 32229      | Feu de signalisation arrière .....  | 2    |
| 67   | 51612      | Garde boue 8" x 14" .....   | 2    |
| 68   | 316-32220  | Vis autoperçance "Teck screw" 1/4 - 14 x 3/4" lg .....                                | 4    |
| 69   | 52070      | Lumière pour plaque d'immatriculation .....   | 1    |
| 70   | 301-38280  | Boulon 7/16" NC x 1 1/4" lg + écrou à blocage de nylon + 2 rondelles plates .....     | 2    |
| 71   | 54070      | Crochet avec barrure .....  | 2    |
| 72   | 54064      | Chaîne 5/16" (10000 lbs) + crochet avec barrure .....                                 | 2    |
| 73   | 110-14053  | Plaque ajustable pour main à boule .....  | 1    |
| 74   | 302-44490  | Boulon 5/8" NF x 4 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                           | 2    |
| 75   | 300-32220  | Boulon 1/4" NC x 3/4" lg + écrou à blocage de nylon .....                             | 1    |
| 76   | 52069      | Interrupteur du frein d'urgence .....   | 1    |
| 77   | 51614      | Batterie 12V 850 Amp. ....  | 1    |
| 78   | 130-05751  | Angle de maintien .....   | 1    |
| 79   | 110-04841  | Tendeur + 1 écrou à blocage de nylon 3/8" NC + 1 écrou à blocage de nylon 7/16" NC .. | 2    |
| 80   | 300-36250  | Boulon 3/8" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon .....                               | 1    |
| 81   | 51607      | Câble pour batterie 4 Ga x 10" lg .....   | 1    |
| 82   | 52074      | Réflecteur rouge autocollant 1 1/8" x 4 1/2" .....                                    | 2    |
| 83   | 130-13371  | Protecteur de feux de position .....  | 2    |
| 84   | 130-13441  | Support de feux de position .....   | 2    |
| 85   | 190-08211  | Ressort 7/8" d.e. x 6 1/8" lg .....   | 1    |
| 86   | 357-57000  | Écrou crénelé 1 1/2" NC .....   | 1    |
| 87   | 150-02851  | Pivot de panneau arrière .....  | 2    |
| 88   | 300-36370  | Boulon 3/8" NC x 2 1/2" lg .....  | 2    |
| 89   | Std.       | Connecteur rapide 1/2" mâle .....   | 1    |
| 90   | Std.       | Graisneur 1/4-28, 45 degrés .....   | 1    |
| 91   | 51621      | Rotule avant (soudée) .....   | 2    |
| 92   | 51622      | Rotule arrière droite (soudée) .....  | 1    |
| 93   | 51623      | Rotule arrière gauche (soudée) .....  | 1    |
| 94   | 54148      | Moyeu et tambour assemblé avec frein 3500 lbs .....                                   | 4    |
| 95   | Std.       | Goupille de verrouillage 1/4" .....   | 1    |
| 96   | 110-06672  | Essieu 3500 lbs .....   | 2    |
| 97   | 110-30771  | Fusée d'essieu 3500 lbs soudée .....  | 4    |

# ASSEMBLAGE: POMPE HYD. ÉLECTRIQUE P-510-PHEP

170-03861



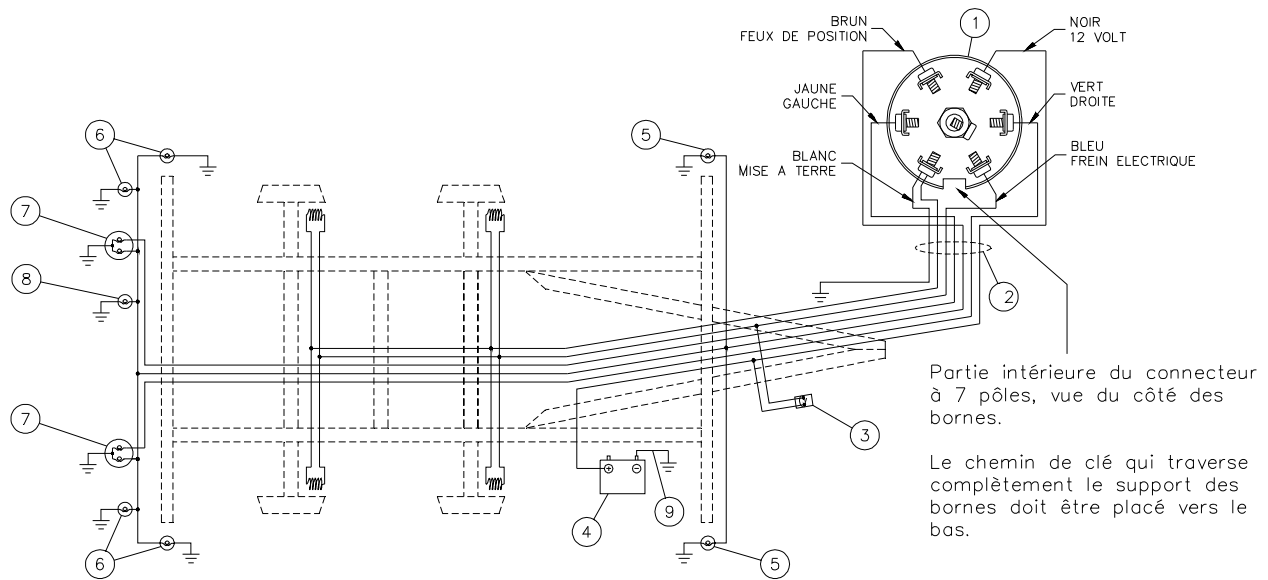
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION   | QTE                  |            |
|------|------------|---|----------------------|------------|
|      |            |   | P-508/3S<br>P-510/3S | P-50710/4E |
| 1    | 51624      | Pompe hydraulique électrique .....  | 1                    | 1          |
| 2    | 130-45641  | Support de pompe .....  | 1                    | 1          |
| 3    | 110-27781  | Mannette de commande .....  | 1                    | 1          |
| 4    | 110-27801  | Plaque d'attache de la pompe .....  | 1                    | 1          |
| 5    | 300-34220  | Boulon 5/16" NC x 3/4" lg + rondelle de blocage .....                             | 2                    | 2          |
| 6    | 300-34250  | Boulon 5/16" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon .....                          | 3                    | 3          |
| 7    | 300-34220  | Boulon 5/16" NC x 3/4" lg + écrou à blocage de nylon .....                        | 2                    | 2          |
| 8    | 9405x6x6   | Raccord hydraulique 90 deg. ....  | 1                    | 1          |
| 9    | 51606      | Câble à batterie 4G x 30" lg .....  | 1                    | 1          |
| 10   | 51631      | Câble à batterie 4G x 15" lg .....  | 1                    | inc        |
| 11   | 300-36250  | Boulon 3/8" NC x 1" lg + écrou a blocage de nylon .....                           | 4                    | nr         |
| 12   | 110-06772  | Support à batterie .....  | 1                    | -          |
| 13   | 110-04841  | Tendeur + écrou a blocage de nylon 3/8"NC + écrou a blocage de nylon 7/16"NC .... | 2                    | inc        |
| 14   | 130-05751  | Angle de serrage .....  | 1                    | inc        |
| 15   | ---        | Batterie 12 volts .....   | nd                   | inc        |
| 16   | 300-36220  | Boulon 3/8" NC x 3/4" lg + rondelle de blocage .....                              | 2                    | 2          |

nr = non requis  
 nd = non disponible  
 inc = inclus

**8**

# CIRCUIT ÉLECTRIQUE DU P-50710/4E

170-01731



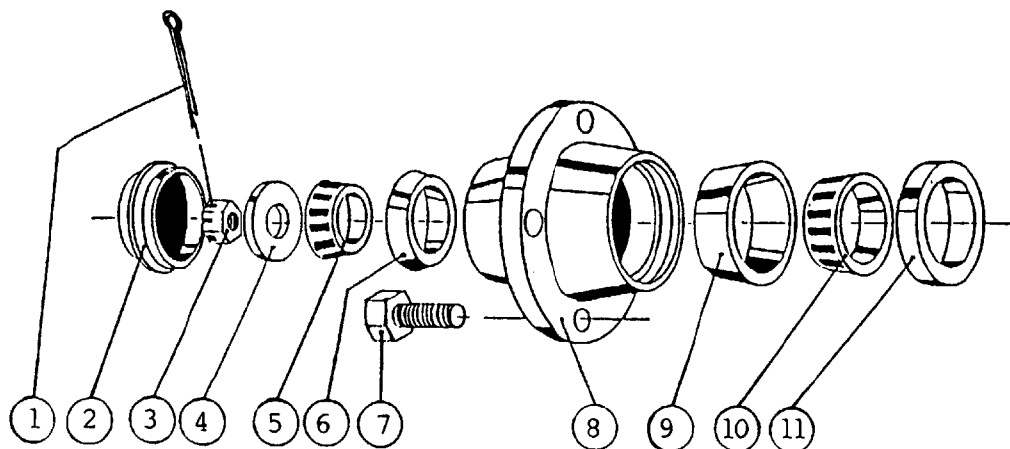
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION                              | QTE |
|------|------------|--|-----|
| 1    | 52065      | Connecteur 7 pôles (côté remorque) ..... | 1   |
| 2    | 51609      | Ensemble de fils pour P-50710/4E.....    | 1   |
| 3    | 52069      | Interrupteur du frein d'urgence .....    | 1   |
| 4    | 51614      | Batterie 12 volts 850 Amp. ....          | 1   |
| 5    | 52077      | Feu de position jaune .....              | 2   |
| 6    | 52076      | Feu de position rouge .....              | 2   |
| 7    | 32229      | Feu de signalisation .....               | 2   |
| 8    | 52070      | Lumière de plaque .....                  | 1   |
| 9    | 51607      | Câble pour batterie 4 GA x 10" lg .....  | 1   |
| NI*  | 52078      | Connecteur 7 pôles (côté véhicule) ..... | 1   |

NI = Non illustré

8



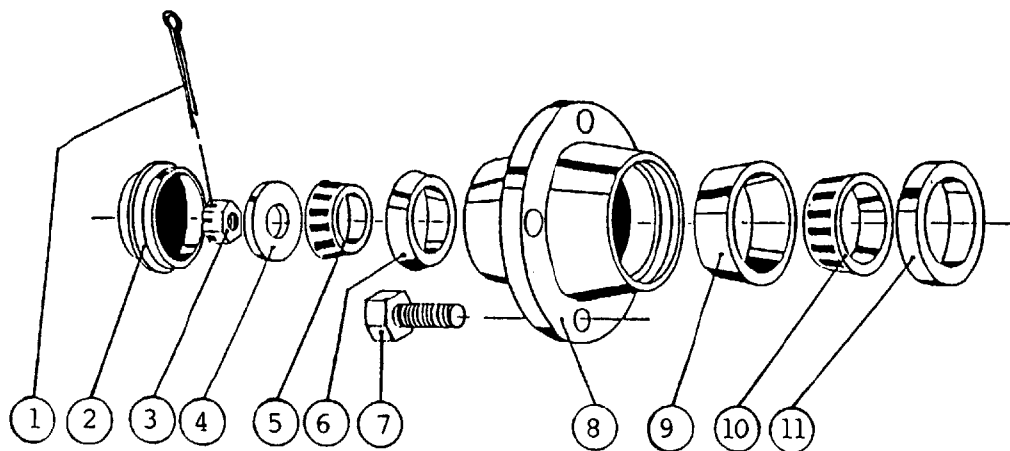
# MOYEU H4000 #51503



| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION  | QTE |
|------|------------|--|-----|
| 1    | Std.       | Goupille 5/32" x 1 3/4" .....                          | 1   |
| 2    | 51528      | Capuchon D-4000 2 5/16" ø .....                        | 1   |
| 3    | 51529      | Écrou crénelé 1" NF x 9/16" épais .....                | 1   |
| 4    | Std.       | Rondelle plate 1" .....                                | 1   |
| 5    | 51530      | Roulement à rouleau Timken: couronne no. LM67048 ..... | 1   |
| 6    | 51531      | Roulement à rouleau Timken: cuvette no. LM67010 .....  | 1   |
| 7    | 51418      | Vis de jante 9/16" .....                               | 6   |
| 8    | 51532      | Moyeu H4000 seul .....                                 | 1   |
| 9    | 51533      | Roulement à rouleau Timken: cuvette no. LM29710 .....  | 1   |
| 10   | 51534      | Roulement à rouleau Timken: couronne no. LM29749 ..... | 1   |
| 11   | 51535      | Bague d'étanchéité no. CR17415 .....                   | 1   |

**8**

# MOYEU H5000 #51441

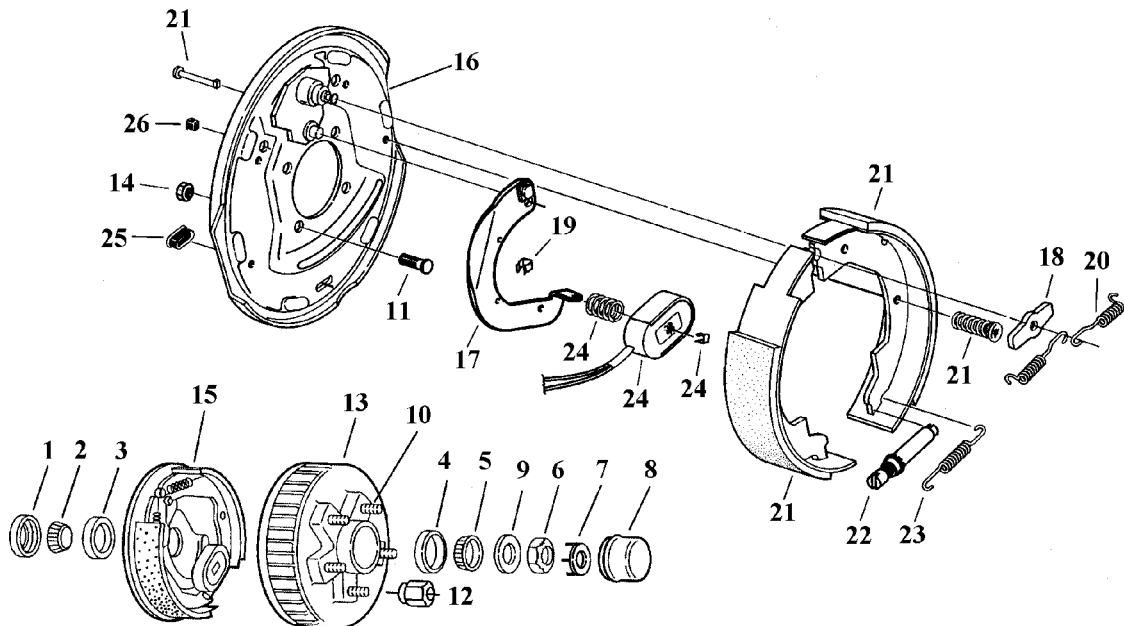


| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION  | QTE |
|------|------------|--|-----|
| 1    | Std.       | Goupille 5/32" x 1 1/2" .....                              | 1   |
| 2    | 51417      | Capuchon 2.570" ø .....                                    | 1   |
| 3    | 51442      | Écrou crénelé 7/8" NF .....                                | 1   |
| 4    | Std.       | Rondelle plate 7/8" .....                                  | 1   |
| 5    | 51416      | Roulement à rouleau Timken: couronne no. 4T-LM48548 .....  | 1   |
| 6    | 51415      | Roulement à rouleau Timken: cuvette no. 4T-LM48510 .....   | 1   |
| 7    | 51418      | Vis de jante 9/16" .....                                   | 6   |
| 8    | 51414      | Moyeu H5000 seul .....                                     | 1   |
| 9    | 51413      | Roulement à rouleau Timken: cuvette no. 4T-LM603011 .....  | 1   |
| 10   | 51412      | Roulement à rouleau Timken: couronne no. 4T-LM603049 ..... | 1   |
| 11   | 51443      | Bague d'étanchéité no. CR20044 .....                       | 1   |

8

# MOYEU ET TAMBOUR 545, FREIN ÉLECTRIQUE 10x2¼"

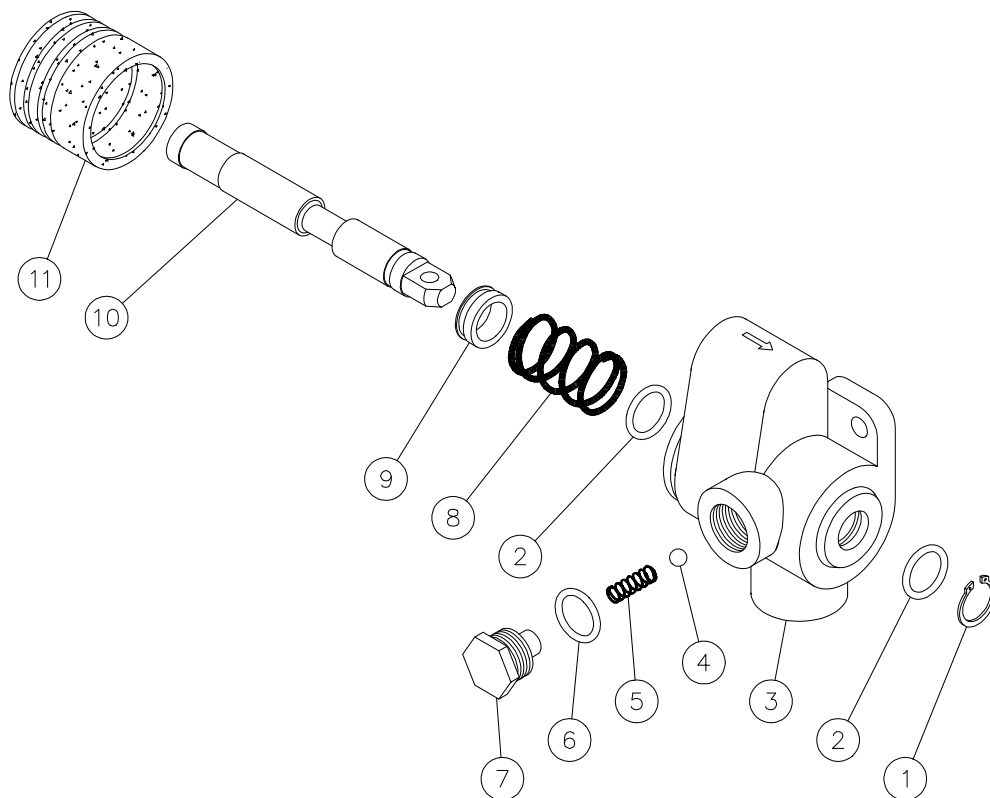
170-04121.TIF



| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION                                  | QTE/ENS |
|------|------------|--|---------|
| 1    | 54152      | Bague d'étanchéité CR17146 ou 171255VB ..... | 1       |
| 2    | L68149     | Roulement à rouleau (couronne) .....         | 1       |
| 3    | L68111     | Roulement à rouleau (cuvette) .....          | 1       |
| 4    | L44610     | Roulement à rouleau (cuvette) .....          | 1       |
| 5    | L44649     | Roulement à rouleau (couronne) .....         | 1       |
| 6    | 54139      | Ecrou à blocage 1" NF .....                  | 1       |
| 7    | 54138      | Rondelle d'espacement à retenue .....        | 1       |
| 8    | 53019      | Bouchon anti-poussière .....                 | 1       |
| 9    | 54106      | Rondelle d'espacement .....                  | 1       |
| 10   | 54111      | Boulon de roue pressé 1/2"-20 .....          | 5       |
| 11   | 54124      | Boulon pressé 7/16-14 .....                  | 4       |
| 12   | 362-40000  | Ecrou de roue 1/2-20 60 deg .....            | 5       |
| 13   | 54107      | Moyeu et tambour 1750 lbs .....              | 1       |
| 14   | 338-38000  | Ecrou 7/16" NF + rondelle de blocage .....   | 4       |
| 15   | 54108      | Frein électrique gauche 10 x 2 1/4 .....     | 1       |
| 15   | 54109      | Frein électrique droit 10 x 2 1/4 .....      | 1       |
| 16   | 54112      | Plaque de montage assemblée .....            | 1       |
| 17   | 54113      | Levier actif gauche .....                    | 1       |
| 17   | 54114      | Levier actif droit .....                     | 1       |
| 18   | 54115      | Rondelle d'espacement .....                  | 1       |
| 19   | 54116      | Support de fil .....                         | 3       |
| 20   | 54117      | Ressort de rappel .....                      | 2       |
| 21   | 54118      | Ensemble bande de frein .....                | 1       |
| 22   | 54119      | Vis d'ajustement .....                       | 1       |
| 23   | 54120      | Ressort d'ajustement .....                   | 1       |
| 24   | 54121      | Aimant assemblé .....                        | 1       |
| 25   | 54122      | Bouchon anti-poussière pour frein .....      | 1       |
| 26   | 54123      | Protecteur de fil .....                      | 1       |

# VALVE D'ARRÊT

170-00951



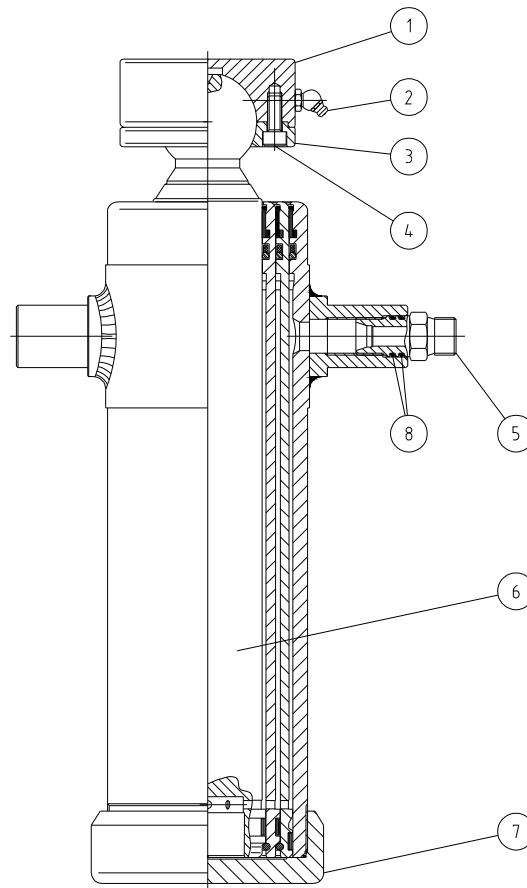
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION                             | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 1    | 649-00022  | Anneau de retenue .....                 | 1   |
| 2    | 649-00023  | Joint étanche .....                     | 2   |
| 3    | 649-00024  | Corps de la valve .....                 | 1   |
| 4    | 649-00025  | Bille de la soupape de pression .....   | 1   |
| 5    | 649-00026  | Ressort de la soupape de pression ..... | 1   |
| 6    | 649-00027  | Joint étanche .....                     | 1   |
| 7    | 649-00028  | Bouchon de la soupape de pression ..... | 1   |
| 8    | 649-00029  | Ressort.....                            | 1   |
| 9    | 649-00030  | Bague .....                             | 1   |
| 10   | 649-00031  | Tiroir de la valve .....                | 1   |
| 11   | 649-00032  | Protecteur en caoutchouc .....          | 1   |

\* Il est possible que certaines pièces ne soient pas disponibles individuellement.

8

# CYLINDRE TÉLESCOPIQUE # 51506

190-06971



| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION   | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 1    | 51619      | Rotule du cylindre (soudée) .....                     | 1   |
| 2    | Std.       | Graisseur 1/4"-28, 45 degrés .....                    | 1   |
| 3    | 51620      | Bloc de retenue pour rotule 2 7/8" .....              | 1   |
| 4    | 331-13220  | Vis à tête cylind. à 6 pans creux M8x1.25x20 mm ..... | 6   |
| 5    | 51586      | Raccord .....   | 1   |
| 6    | 51587      | Tige avec boule .....                                 | 1   |
| 7    | 51588      | Base filletée .....                                   | 1   |
| 8    | 51589      | Ensemble de joints étanches du raccord .....          | 1   |
| NI*  | 51527      | Ensemble de joints étanches du cylindre .....         | 1   |

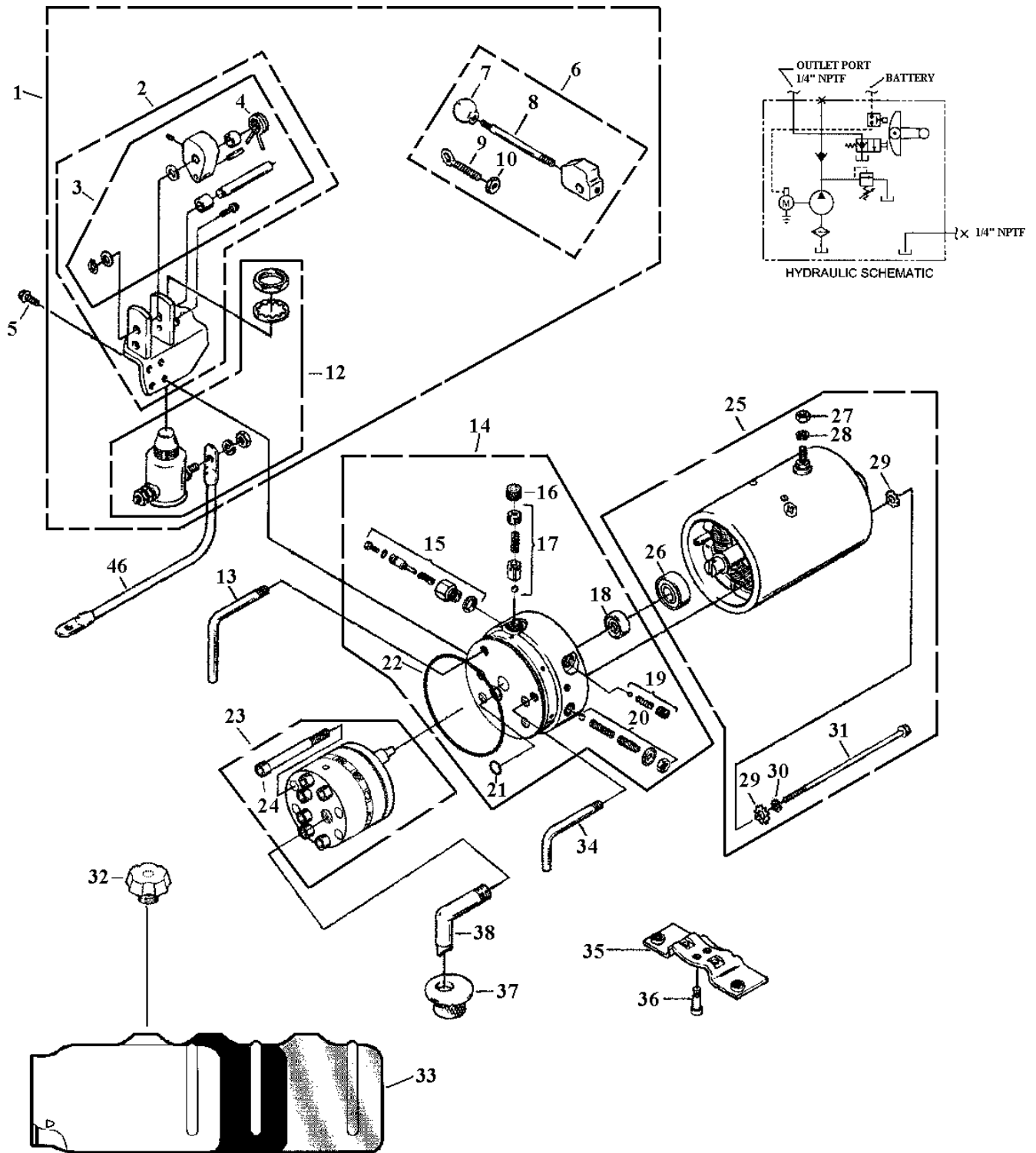
NI = Non illustré

\* Il est possible que certaines pièces ne soient pas disponibles individuellement.

8

# POMPE HYDRAULIQUE ÉLECTRIQUE M301 # 51624

170-04261.TIF



8








# **POMPE HYDRAULIQUE ÉLECTRIQUE M301 # 51624 (suite)**

| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION  | QTE   |       |       |
|------|------------|--|-------|-------|-------|
|      |            |  | 51624 | 51625 | 51627 |
| 1    | 03412      | Braquette assemblée (incluant #6 & 12) .....                   | 1     | 1     | 1     |
| 2    | 03440      | Braquette assemblée avec #6 .....                              | 1     | 1     | 1     |
| 3    | 03660      | Ensemble de pièces pour la braquette .....                     | 1     | 1     | 1     |
| 4    | 00018      | Ressort de torsion .....                                       | 1     | 1     | 1     |
| 5    | 07815      | Boulon 1/4" NC x 5/8" .....                                    | 4     | 4     | 4     |
| 6    | 00175      | Poignée assemblée .....  | 1     | 1     | 1     |
| 7    | 01157      | Extrémité de la poignée .....                                  | 1     | 1     | 1     |
| 8    | 01326      | Tige de 4" pour la poignée .....                               | 1     | 1     | 1     |
| 9    | 01327      | Boulon avec oeil 5/16" NC x 1 7/8" .....                       | 1     | 1     | 1     |
| 10   | 07790      | Écrou 5/16" NC .....   | 1     | 1     | 1     |
| 11   | 01373      | Câble isolé 6 GA avec oreille (9") .....                       | 1     | 1     | 1     |
| 12   | 03322      | Interrupteur marche/arrêt (type canister) .....                | 1     | 1     | 1     |
| 13   | 13058      | Tuyau du retour 1/8" NPT .....                                 | 1     | 1     | 1     |
| 14   | 12421      | Module de la base assemblé .....                               | 1     | 1     | 1     |
| 15   | 00235      | Piston assemblé .....  | 1     | 1     | 1     |
| 16   | 02349      | Bouchon 3/8" NPT .....   | 1     | 1     | 1     |
| 17   | 07526      | Clapet anti-retour .....                                       | 1     | 1     | 1     |
| 18   | 02159      | Joint d'étanchéité .....                                       | 1     | 1     | 1     |
| 19   | 00078      | Clapet anti-retour .....                                       | 1     | 1     | 1     |
| 20   | 03766      | Soupape de sûreté .....  | 1     | 1     | 1     |
| 21   | 00120      | Joint torique 1/2" d.i. x 5/8" d.e. x 1/16" .....              | 1     | 1     | 1     |
| 22   | 02352      | Joint torique 3 5/8" d.i. x 3 7/8" d.e. x 1/8" .....           | 1     | 1     | 1     |
| 23   | K12171-250 | Module de la pompe assemblé .....                              | 1     | 1     | 1     |
| 24   | 07818      | Boulon à tête cylindrique à 6 pans creux 1/4"NC x 3" .....     | 4     | 4     | 4     |
| 25   | 08111      | Moteur électrique 12V DC .....                                 | 1     | 1     | 1     |
| 26   | 02318      | Roulement à bille du moteur .....                              | 1     | 1     | 1     |
| 27   | 07625      | Ecrou 5/16" NF .....   | 1     | 1     | 1     |
| 28   | 07781      | Rondelle de blocage 5/16" .....                                | 1     | 1     | 1     |
| 29   | 07737      | Rondelle étoile 1/4" .....                                     | 4     | 4     | 4     |
| 30   | 07795      | Rondelle de blocage 1/4" .....                                 | 2     | 2     | 2     |
| 31   | 07738      | Boulon à tête cylindrique à 6 pans creux 1/4"NC x 6 1/2" ..... | 2     | 2     | 2     |
| 32   | 01143      | Bouchon .....  | 1     | 1     | 1     |
| 33   | 14157      | Réservoir 6" x 6 1/2" x 10" (199 po3) .....                    | -     | 1     | -     |
| 33   | 14159      | Réservoir 6" x 6 1/2" x 19" (432 po3) .....                    | 1     | -     | -     |
| 33   | 14170      | Réservoir 6 1/2" x 7 1/4" x 26" (715 po3) .....                | -     | -     | 1     |
| 34   | 13059      | Tube du retour 1/8" NPT .....                                  | 1     | 1     | 1     |
| 35   | 04560      | Braquette de montage 3 1/4" c/c .....                          | 1     | 1     | 1     |
| 36   | 07592      | Boulon à tête cylindrique à 6 pans creux 3/8"NC x 1" .....     | 2     | 2     | 2     |
| 37   | 01134      | Filtre .....   | 1     | 1     | 1     |
| 38   | 01209      | Tuyau du filtre 3/8" NPT 90 deg .....                          | 1     | 1     | 1     |






\* Il est possible que certaines pièces ne soient pas disponibles individuellement.

# TABLEAU DE SERRAGE

## CHARTRE DE SPÉCIFICATION DES COUPLES DE SERRAGE

| Filets UNC et UNF    |       | Grade 2  |      |               |       | Grade 5    |      |               |        | Grade 8*    |      |               |        |
|----------------------|-------|---|------|---------------|-------|--|------|---------------|--------|--|------|---------------|--------|
| Dimensions du boulon |       | Couple de serrage   |      |               |       | Couple de serrage  |      |               |        | Couple de serrage  |      |               |        |
| Pouces               | mm    | Livre pieds   |      | Newton mètres |       | Livre pieds  |      | Newton mètres |        | Livre pieds  |      | Newton mètres |        |
|                      |       | min.  | max. | min.          | max.  | min.   | max. | min.          | max.   | min.   | max. | min.          | max.   |
| 1/4                  | 6.35  | 5   | 6    | 6.8           | 8.13  | 9  | 11   | 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   | 47.5          | 57.0   | 45   | 54   | 61.0          | 73.2   |
| 7/16                 | 11.11 | 30  | 35   | 40.7          | 47.4  | 54   | 64   | 73.2          | 86.8   | 70   | 84   | 94.9          | 113.9  |
| 1/2                  | 12.70 | 45  | 52   | 61.0          | 70.5  | 80   | 96   | 108.5         | 130.2  | 110  | 132  | 149.2         | 179.0  |
| 9/16                 | 14.29 | 65  | 75   | 88.1          | 101.6 | 110  | 132  | 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 |

\* Des écrous "service dur" doivent être employés avec les boulons de grade 8.

| Dimensions du boulon | Genre de filets | Pas (mm) | Grade 4T   |      |               |       | Grade 7T  |      |               |       | Grade 8T   |      |               |       |
|----------------------|-----------------|----------|--|------|---------------|-------|---|------|---------------|-------|--|------|---------------|-------|
|                      |                 |          | Couple de serrage  |      |               |       | Couple de serrage   |      |               |       | Couple de serrage  |      |               |       |
|                      |                 |          | Livre pieds  |      | Newton mètres |       | Livre pieds   |      | Newton mètres |       | Livre pieds  |      | Newton mètres |       |
|                      |                 |          | min.   | max. | min.          | max.  | min.  | max. | min.          | max.  | min.   | max. |               |       |
| M6                   | UNC             | 1.00     | 3.6  | 5.8  | 4.9           | 7.9   | 5.8   | 9.4  | 7.9           | 12.7  | 7.2  | 10   | 9.8           | 13.6  |
| M8                   | UNC             | 1.25     | 7.2  | 14   | 9.8           | 19    | 17  | 22   | 23            | 29.8  | 20   | 26   | 27.1          | 35.2  |
| M10                  | UNC             | 1.5      | 20   | 25   | 27.1          | 33.9  | 34  | 40   | 46.1          | 54.2  | 38   | 46   | 51.5          | 62.3  |
| M12                  | UNC             | 1.75     | 28   | 34   | 37.9          | 46.1  | 51  | 59   | 69.1          | 79.9  | 57   | 66   | 77.2          | 89.4  |
| M14                  | UNC             | 2.0      | 49   | 56   | 66.4          | 75.9  | 81  | 93   | 109.8         | 126   | 96   | 109  | 130.1         | 147.7 |
| M16                  | UNC             | 2.0      | 67   | 77   | 90.8          | 104.3 | 116   | 130  | 157.2         | 176.2 | 129  | 145  | 174.8         | 196.5 |
| M18                  | UNC             | 2.0      | 88   | 100  | 119.2         | 136   | 150   | 168  | 203.3         | 227.6 | 175  | 194  | 237.1         | 262.9 |
| M20                  | UNC             | 2.5      | 108  | 130  | 146.3         | 176.2 | 186   | 205  | 252           | 277.8 | 213  | 249  | 288.6         | 337.4 |
| M8                   | UNF             | 1.0      | 12   | 17   | 16.3          | 23    | 19  | 27   | 25.7          | 36.6  | 22   | 31   | 29.8          | 42    |
| M10                  | UNF             | 1.25     | 20   | 29   | 27.1          | 39.3  | 35  | 47   | 47.4          | 63.7  | 40   | 52   | 54.2          | 70.5  |
| M12                  | UNF             | 1.25     | 31   | 41   | 42            | 55.6  | 56  | 68   | 75.9          | 92.1  | 62   | 75   | 84            | 101.6 |
| M14                  | UNF             | 1.5      | 52   | 64   | 70.5          | 86.7  | 90  | 106  | 122           | 143.6 | 107  | 124  | 145           | 168   |
| M16                  | UNF             | 1.5      | 69   | 83   | 93.5          | 112.5 | 120   | 138  | 162.6         | 187   | 140  | 158  | 189.7         | 214.1 |
| M18                  | UNF             | 1.5      | 100  | 117  | 136           | 158.5 | 177   | 199  | 239.8         | 269.6 | 202  | 231  | 273.7         | 313   |
| M20                  | UNF             | 1.5      | 132  | 150  | 178.9         | 203.3 | 206   | 242  | 279.1         | 327.9 | 246  | 289  | 333.3         | 391.6 |

Respectez les couples de serrage inscrits ci-dessus lorsqu'il n'y en a pas d'autre de spécifié.

NOTE: Ces valeurs s'appliquent aux boulons tels qu'ils sont reçus de votre fournisseur (secs ou lubrifiés avec une huile à moteur normale). Elles ne s'appliquent pas si des lubrifiants pour extrême pression sont employés.



---

---

## ***GARANTIE***

---

PRONOVOST garantit à l'acheteur initial que le produit est exempt de vices de matériaux et de fabrication, pour une période d'une année à partir de la date d'achat. Nous remplacerons ou réparerons toutes pièces défectueuses sans frais si elles nous sont retournées à notre usine de Saint-Tite, au Québec.

Les frais de transport sont à la charge du client. Cette garantie n'est pas transférable.

Les cylindres et pneus sont couverts par la garantie du manufacturier.

Toutes pièces de rechange d'origine achetées sont couvertes par une garantie de trois mois.

La présente garantie ne s'applique pas si le produit a été modifié, si le bris est causé par un accident, par une opération non conforme aux instructions, par de la négligence, par un abus ou si l'entretien n'a pas été effectué tel que spécifié.

Notre obligation de garantie se limite au remplacement ou à la réparation de la pièce défectueuse. PRONOVOST n'assume aucune responsabilité en ce qui a trait aux dommages directs ou indirects de toutes sortes.





This manual is also available in English.  
Please call.



**LES MACHINERIES PRONOVOST INC.**  
260, Haut du Lac Sud (route 159),  
Saint-Tite, Québec, Canada, G0X 3H0  
Tél.: (418) 365-7551, Fax: (418) 365-7954  
[www.pronovost.qc.ca](http://www.pronovost.qc.ca)