



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



***Souffleuses inversées***

**Modèles**

**P-860IV**

**&**

**P-920IV**



Copyright © Les Machineries Pronovost Inc., 2002

Tous droits réservés.  
Imprimé au Canada.

---

---

# TABLE DES MATIÈRES

---

---

| Section | Sujet                                    | Page      |
|---------|--|-----------|
| 1       | <b>Introduction</b> .....                | <b>5</b>  |
| 2       | <b>Sécurité</b> .....                    | <b>6</b>  |
|         | Sécurité générale .....                  | 6         |
|         | Sécurité à l'opération .....             | 6         |
|         | Sécurité à l'entretien .....             | 7         |
|         | Sécurité au transport .....              | 7         |
|         | Sécurité à l'entreposage .....           | 7         |
| 3       | <b>Autocollants</b> .....                | <b>8</b>  |
|         | Autocollants de sécurité .....           | 8         |
|         | Autocollants d'entretien .....           | 9         |
| 4       | <b>Entretien</b> .....                   | <b>10</b> |
| 5       | <b>Entreposage</b> .....                 | <b>11</b> |
| 6       | <b>Spécifications</b> .....              | <b>12</b> |
| 7       | <b>Liste des pièces</b> .....            | <b>13</b> |
|         | Souffleuse P-860IV & P-920IV .....       | 13        |
|         | Chute semi-industrielle PSI-7486IV ..... | 16        |
|         | Arbre de commande # 190-00471 .....      | 17        |
|         | Boîte d'engrenage # 190-01491 .....      | 18        |
|         | Cylindre 25TR08 .....                    | 19        |
|         | Moteur hydraulique MLH-315 .....         | 20        |
| 8       | <b>Tableau de serrage</b> .....          | <b>21</b> |
| 9       | <b>Garantie</b> .....                    | <b>22</b> |



---

# INTRODUCTION

---

Votre souffleuse à neige a été soigneusement conçue afin de vous donner des années de service fiable.

Ce manuel à été préparé à votre intention pour vous permettre de bien comprendre le fonctionnement de votre nouvelle souffleuse. Il contient plusieurs renseignements importants qui vous aideront à en obtenir un excellent rendement.

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

Avant de mettre la machine en opération, vous et toute autre personne ayant à opérer la souffleuse 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 de la souffleuse est le côté de la chaîne d'entraînement.

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

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.

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

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



**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 souffleuse. Il vous prévient de la possibilité de blessure. Prenez le temps de lire et comprendre les mesures de sécurité avant d'opérer la souffleuse.

- 1) L'opération consciencieuse est la meilleure assurance contre un accident. Lisez ce manuel attentivement avant d'opérer la souffleuse et respectez les recommandations qui y sont faites. C'est une obligation pour le propriétaire de s'assurer que toute personne devant opérer la souffleuse a lu ce manuel avant l'opération.
- 2) Sachez comment opérer tous les contrôles, arrêter la souffleuse et désengager les contrôles rapidement.
- 3) Ne jamais laisser un enfant opérer la souffleuse, ou laisser l'équipement sans surveillance près d'un enfant.
- 4) En aucun cas vous ne devez modifier la souffleuse. Toute modification non autorisée peut en altérer l'efficacité et/ou la sécurité.
- 5) Ne jamais opérer la souffleuse si celle-ci est endommagée ou défectueuse de quelque manière que ce soit. Faites effectuer les réparations nécessaires avant l'utilisation.
- 6) Assurez-vous que tous les boulons sont en place et serrés adéquatement. Reférez-vous au tableau de serrage de la page 21.

- 7) Evitez de porter des vêtements amples, encombrants ou déchirés lorsque vous êtes près de la souffleuse. Ces derniers pourraient se prendre dans des pièces mobiles ou des contrôles et provoquer un accident. Portez des vêtements et accessoires appropriés et sécuritaires.
- 8) Une exposition prolongée au bruit peut abîmer l'ouïe et causer la surdité. Afin de vous protéger contre ces bruits inconfortables, portez des appareils tels que: cache-oreilles ou bouchons.
- 9) Les liquides hydrauliques sous pression peuvent pénétrer la peau. N' utilisez pas vos mains pour localiser une fuite d'huile.
- 10) Avant la saison d'hiver, inspectez minutieusement l'espace où la souffleuse sera utilisée et enlevez tous les objets qui s'y trouvent et qui pourraient nuire au bon fonctionnement de l'équipement ou qui pourraient provoquer un accident.
- 11) Ne jamais opérer la souffleuse sans une bonne visibilité et un bon éclairage.

## SÉCURITÉ À L'OPÉRATION

- 1) Soyez certain que l'espace autour de l'équipement est dégagé et qu'il n'y a personne de près lorsque la souffleuse est en opération.
- 2) Ne pas opérer et laisser fonctionner le moteur dans un endroit non ventilé.
- 3) 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. Le moteur doit être arrêté et l'arbre de commande désengagé. De préférence, la clef d'ignition doit être enlevée pour éviter tout démarrage accidentel.
- 4) Ne pas opérer l'équipement sans porter des vêtements d'hiver adéquats lorsque vous êtes exposé au vent et à la neige.
- 5) Soyez certain que l'arbre de commande est attaché correctement avant l'opération.

---

---

## **SÉCURITÉ (suite)**

---

- 6) Avant la mise en marche de la souffleuse, assurez-vous de retirer toute glace qui pourrait s'être accumulée dans la vis sans fin et dans le rotor.
- 7) Débrayer l'arbre de commande et mettre au point mort avant de démarrer le moteur du tracteur.
- 8) Garder les mains, pieds, et vêtements loin des parties mobiles de la souffleuse. Ne vous tenez jamais près des ouvertures de déchargement.
- 9) Avant de débloquer la chute, désengager l'arbre de commande, arrêter le moteur et neutralisez toutes tensions hydrauliques.
- 10) Ne pas tenter de dégager des pentes abruptes. Soyez très prudent en changeant de direction dans les pentes.
- 11) Ne jamais opérer la souffleuse sans que les gardes et autres appareils protecteurs soient en place.
- 12) Ne jamais opérer la souffleuse près des bâtiments, des automobiles, des fenêtres, etc. sans un ajustement approprié de l'angle et de la direction de déchargement de la neige.
- 13) Ne pas diriger la décharge vers des personnes ou des animaux. Des blessures sérieuses pourraient être causées en cas d'éjection d'objets.
- 14) Ne jamais opérer la machine à grande vitesse sur une surface glissante.
- 15) Agissez avec prudence en reculant, assurez-vous d'une bonne visibilité en tout temps.
- 16) Soyez toujours vigilant pour qu'aucun objet n'entre dans la souffleuse lorsque celle-ci est en marche.
- 17) Si la souffleuse commence à vibrer de façon anormale, désengagez immédiatement l'arbre de commande, arrêtez le moteur et vérifiez la cause de la vibration. La vibration excessive est généralement un signe de problème.
- 18) À l'arrêt des opérations, désengagez l'arbre de commande, abaissez la souffleuse, mettre au point mort, mettre le frein de stationnement, arrêtez le moteur, et retirez la clé.

### **SÉCURITÉ À L'ENTRETIEN**

- 1) Effectuer l'entretien de la souffleuse selon les recommandations d'entretien contenues dans ce manuel.
- 2) Arrêtez le moteur et neutralisez toutes tensions hydrauliques avant d'effectuer l'entretien, toute réparation ou inspection.
- 3) Ne jamais travailler sous une souffleuse supportée par le système hydraulique du tracteur, celle-ci doit être complètement supportée par des blocs de bois ou autre.

### **SÉCURITÉ AU TRANSPORT**

- 1) Pour le transport de la souffleuse sur la route, utilisez des lumières de sécurité et vérifiez les règlements locaux.
- 2) Soyez vigilant en ce qui concerne la circulation routière. Ne jamais transporter de passager.
- 3) Désengager la prise de force du tracteur lors du transport d'une zone de travail à une autre.
- 4) La vitesse recommandée sur la route est la vitesse qui permet un contrôle constant de la direction et/ou du freinage.
- 5) Agissez avec prudence en reculant, assurez-vous d'une bonne visibilité en tout temps.

### **SÉCURITÉ À L'ENTREPOSAGE**

- 1) Supporter la souffleuse de façon à éviter tout renversement accidentel.
- 2) Ne permettez pas aux enfants de jouer à l'endroit où la souffleuse est entreposée.

# 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 souffleuse. 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.

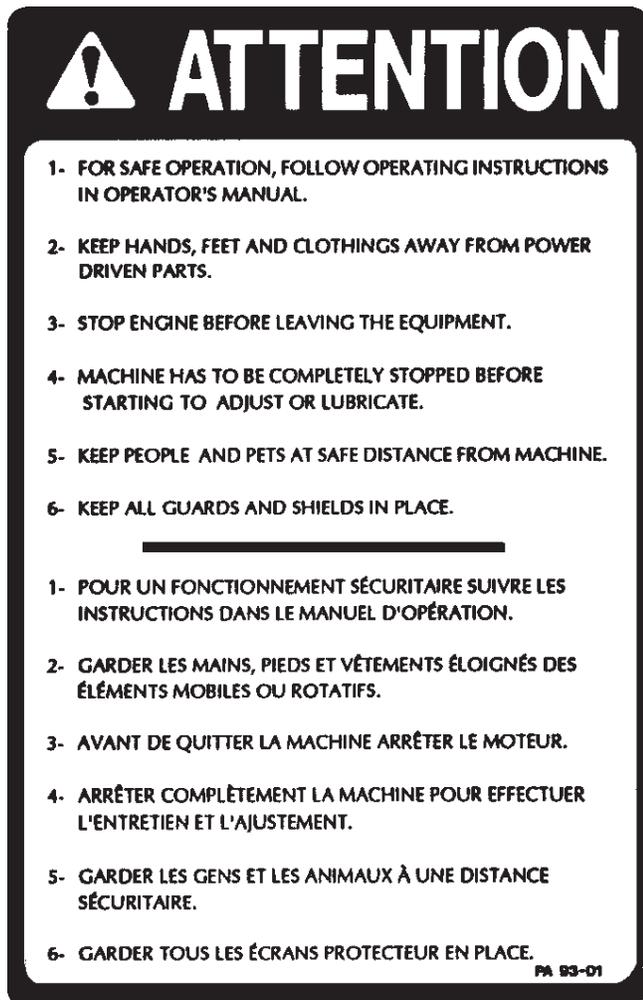


Figure 2  
Pièce no.: A102



Figure 3  
Pièce no.: A101

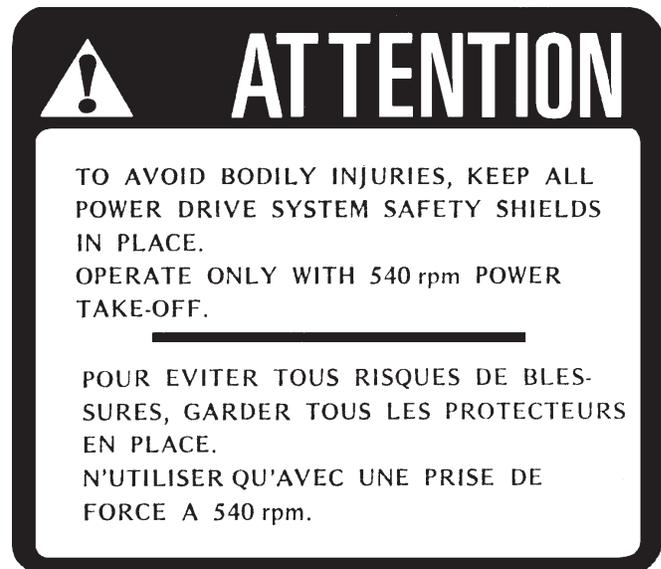


Figure 4  
Pièce no.: A107

# AUTOCOLLANTS



Figure 5  
Pièce no.: A108



Figure 6  
Pièce no.: A 109

## 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.

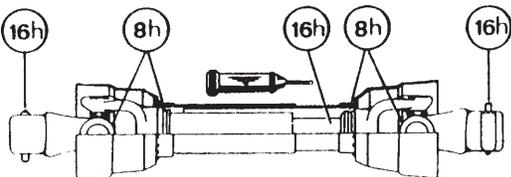


Figure 7  
Pièce no.: A104

---

# ENTRETIEN

---

- 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 dix heures d'opération
- 4) Huiler la chaîne à rouleaux à toutes les huit heures d'opération.
- 5) Lubrifier l'arbre de commande tel qu'indiqué ci-dessous:  


The diagram shows a horizontal shaft assembly with five grease points. From left to right, the points are labeled: 16h, 8h, 16h, 8h, and 16h. A grease gun is shown injecting grease into the second point from the left (8h).
- 6) Vérifier le niveau d'huile dans la boîte d'engrenage une fois par mois. Ajuster le niveau à la hauteur du bouchon de vérification.
- 7) Vérifier la tension sur la chaîne d'entraînement de la vis sans fin à toutes les 25 heures d'opération et réajuster au besoin.
- 8) Vérifier le serrage des collets des roulements à billes à toutes les 50 heures et les resserrer au besoin.
- 9) Vidanger l'huile de la boîte d'engrenage une fois par année. Utiliser de l'huile à engrenage S.A.E. W90 répondant à la norme de service API, classification GL-5.
- 10) Vérifier le serrage de tous les écrous une fois par année. Au besoin, les reserrer selon le tableau de serrage de la page 21.

Démonter les 2 tubes pour bien graisser. Utiliser une graisse de bonne qualité qui ne gèle pas.

---

---

## ***ENTREPOSAGE***

---

- 1) Remiser la souffleuse dans un endroit frais et sec.
- 2) Déposer la souffleuse sur des blocs de bois.
- 3) Placer tous les cylindres en position fermée. Ceci assurera une meilleure protection des tiges de cylindres contre les intempéries.
- 4) Nettoyer la souffleuse.
- 5) Vérifier les pièces de la souffleuse. Réparer ou remplacer les pièces usées, tordues ou abimées.
- 6) Faire les retouches de peinture nécessaires pour éviter la rouille.
- 7) Lubrifier la souffleuse avant l'entreposage.

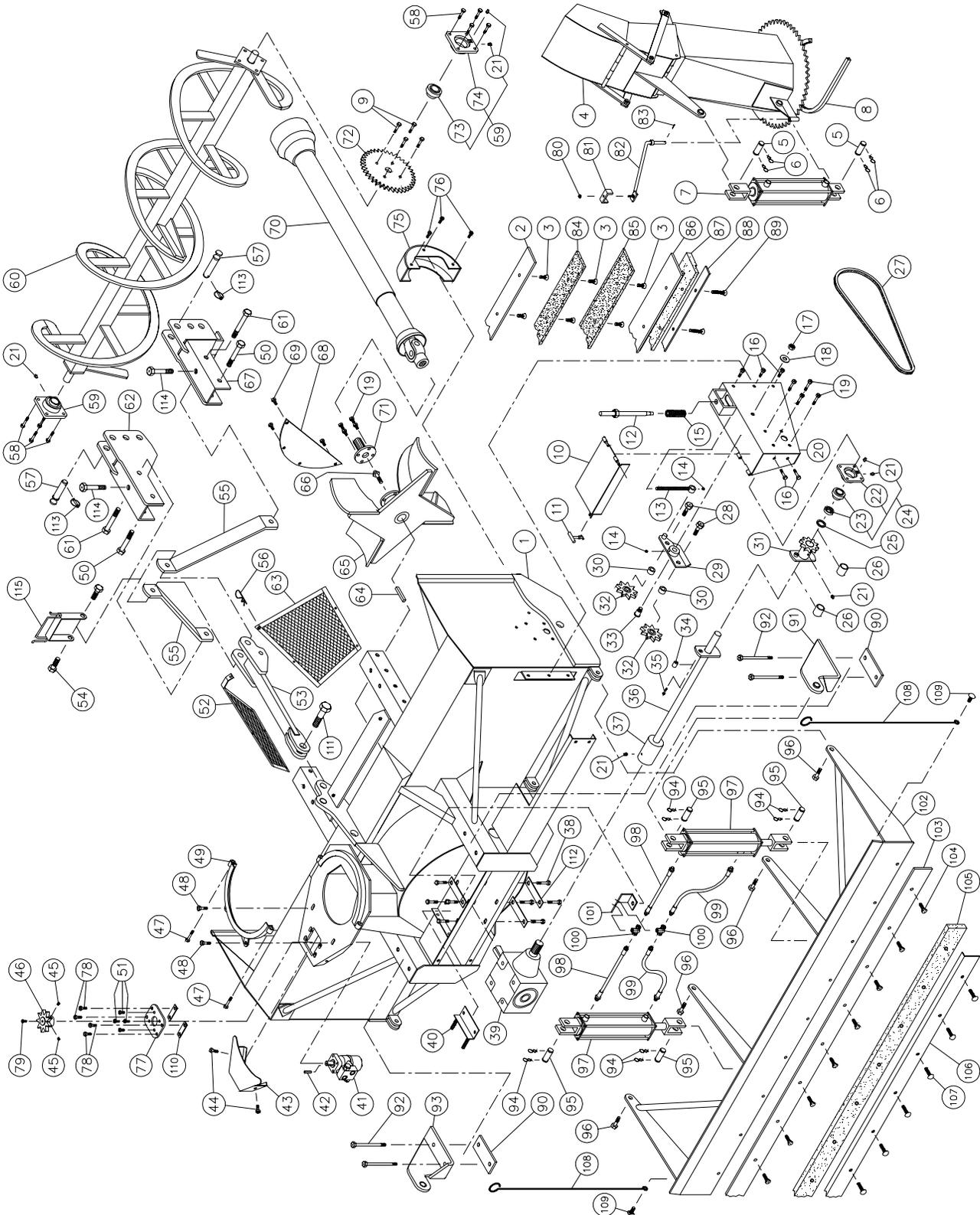
# SPÉCIFICATIONS

|                              | <b>P-860IV</b>  | <b>P-920IV</b>              |
|------------------------------|---|-----------------------------|
| Puissance recommandée        | 50 à 75 ch  |                             |
| Largeur de travail           | 86"   | 92"                         |
| Hauteur de coupe             | 31"   |                             |
| Diamètre du rotor            | 26"   |                             |
| Profondeur du tambour        | 12"   |                             |
| Nombre de pales du rotor     | 4 pales courbées  |                             |
| Boulons de cisaillement      | 1 au rotor + 1 à la vis                                       |                             |
| Diamètre de l'arbre du rotor | 1.575" (40 mm)  |                             |
| Vitesse de rotation          | 540 RPM   |                             |
| Nombre de vis                | 1   |                             |
| Chaîne de commande           | No. 80  |                             |
| Couteau du bas remplaçable   | Std.  | Acier standard (3/8" x 4")  |
|                              | Opt.  | Acier T1 (1/2" x 4")        |
|                              | Opt.  | Acier T1 (1/2" x 6") affûté |
|                              | Opt.  | TIVAR 88™ (1" x 5¼")        |
| Chute                        | Semi-industrielle avec cylindre sur déflecteur                |                             |
| Rotation de chute            | Hydraulique avec moteur inclus<br>Glissière de téflon incluse |                             |
| Arbre de commande            | No. 6   |                             |
| Roulement à billes de la vis | 1 1/2"  |                             |
| Support de boyaux            | Inclus  |                             |
| Attache 3 points             | Catégorie 2   |                             |

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

# SOUFFLEUSES P-860IV & P-920IV

170-02625



# SOUFFLEUSES P-860IV & P-920IV

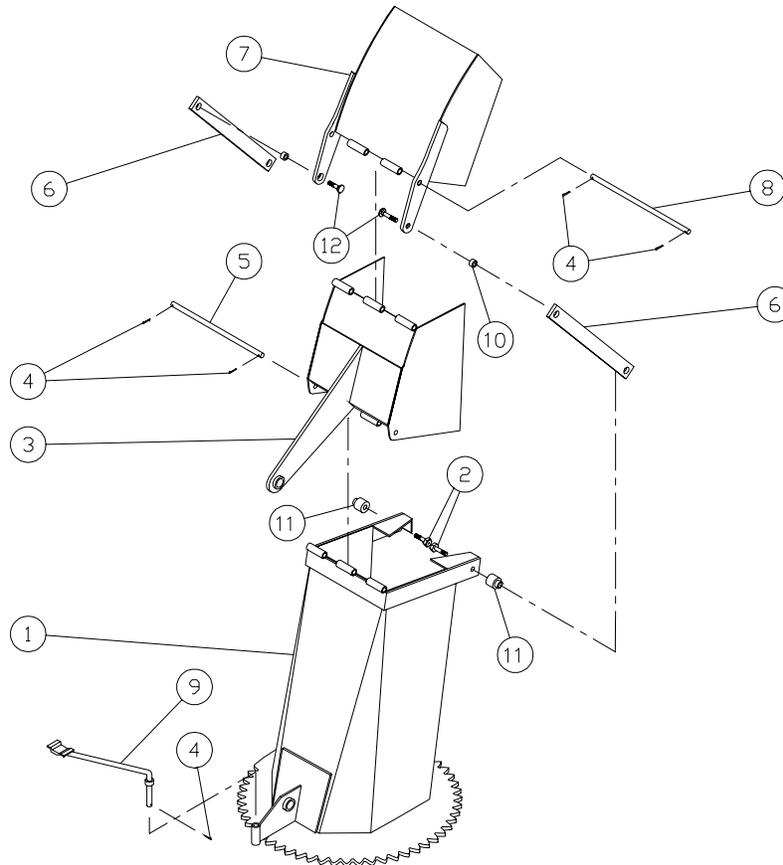
| RÉF. | # DE PIÈCE    | DESCRIPTION   | QTE     |         |
|------|---------------|---|---------|---------|
|      |               |   | P-860IV | P-920IV |
| 1    | 120-04083     | Chassis du P-860IV .....  | 1       | -       |
| 1    | 120-00514     | Chassis du P-920IV .....  | -       | 1       |
| 2    | 140-00811     | Couteau réversible en acier standard 3/8" x 4" x 84 1/2" lg .....                   | 1       | -       |
| 2    | 140-00831     | Couteau réversible en acier standard 3/8" x 4" x 90 1/2" lg .....                   | -       | 1       |
| 3    | 319-38310     | Boulon à charrue 7/16" NC x 1 1/2" lg + écrou et rondelle de blocage .....          | 9       | 9       |
| 4    | 120-00831     | Chute semi-industrielle .....   | 1       | 1       |
| 5    | D-600-51      | Goupille du cylindre 1" x 3" .....  | 2       | 2       |
| 6    | 51472         | Agrafe pour goupille d'attelage (CP132H) .....                                      | 4       | 4       |
| 7    | 25TR08        | Cylindre 2.5" x 8" standard .....   | 1       | 1       |
| 8    | 8149          | Profilé de UHMW environ 14" ø intérieur .....                                       | 1       | 1       |
| 9    | 300-38310     | Boulon 7/16" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage deux sens .....                       | 4       | 4       |
| 10   | 110-21091     | Garde chaîne du dessus .....  | 1       | -       |
| 10   | 110-21081     | Garde chaîne du dessus .....  | -       | 1       |
| 11   | 8125          | Attache de caoutchouc .....   | 1       | 1       |
| 12   | 110-10271     | Tube filleté pour ajustement du tendeur .....                                       | 1       | 1       |
| 13   | 110-02402     | Tige filletée pour ajustement du tendeur + écrou 7/16" NC .....                     | 1       | 1       |
| 14   | Std.          | Graisseur 1/4"-28 90° .....   | 2       | 2       |
| 15   | 9473          | Ressort de compression .....  | 1       | 1       |
| 16   | 300-38250     | Boulon 7/16" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon .....                            | 5       | 5       |
| 17   | 346-45000     | Écrou à blocage de nylon 5/8" NC mince .....  | 1       | 1       |
| 18   | 376-44000     | Rondelle plate 5/8" .....   | 1       | 1       |
| 19   | 300-38310     | Boulon 7/16" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                        | 8       | 8       |
| 20   | 110-16481     | Garde chaîne du côté .....  | 1       | 1       |
| 21   | Std.          | Graisseur 1/4"-28 droit .....   | 8       | 8       |
| 22   | FD207         | Cage de fonte FD207 pour 2 graisseurs .....   | 1       | 1       |
| 23   | SAG207-20     | Roulement à billes 1 1/4" avec collet excentrique pour FD207 .....                  | 1       | 1       |
| 24   | SAGFD207-20-C | Roulement à billes 1 1/4" + cage de fonte et 2 graisseurs droits + collet exc. .... | 1       | 1       |
| 25   | 160-03942     | Espaceur 1 1/4" d.i. x 1 5/8" d.e. x 5/32" épaisseur .....                          | 1       | 1       |
| 26   | 8009          | Coussinet de laiton 1 1/4" d.i. x 1 1/2" d.e. x 1 3/16" lg .....                    | 2       | 2       |
| 27   | 190-01401     | Chaîne no. 80 x 71" lg (71 mailles) .....   | 1       | 1       |
| 28   | 300-46370     | Boulon 3/4" NC x 2 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                         | 2       | 2       |
| 29   | 110-01052     | Tendeur .....   | 1       | 1       |
| 30   | 160-06511     | Espaceur 3/4" d.i. x 1 1/4" d.e. x 3/4" lg .....                                    | 2       | 2       |
| 31   | 8184          | Roue à dents 80A10 + plaque de cisaillement .....                                   | 1       | 1       |
| 32   | 9287          | Roue à dents du tendeur de chaîne #80 .....   | 2       | 2       |
| 33   | 150-00332     | Pivot du tendeur .....  | 1       | 1       |
| 34   | 150-01491     | Bague 1/4" d.i. x 7/8" d.e. x 3/4" lg (soudée) .....                                | 2       | 2       |
| 35   | 300-32340     | Boulon 1/4" NC x 2" lg + écrou à blocage de nylon .....                             | 1       | 1       |
| 36   | 110-18821     | Arbre de commandement 32 13/16" lg hors tout (incluant no. 34 et no.37) .....       | 1       | -       |
| 36   | 110-05971     | Arbre de commandement 35 13/16" lg hors tout (incluant no. 34 et no.37) .....       | -       | 1       |
| 37   | 6466          | Bague 1 1/4" - 19 cannelures (soudé) .....  | 1       | 1       |
| 38   | 300-40250     | Boulon 1/2" NC x 1" lg + rondelle de blocage .....                                  | 8       | 8       |
| 39   | 190-01491     | Boîte d'engrenage T27D modifié .....  | 1       | 1       |
| 40   | 8199          | Plaque d'ajustement de la boîte d'engrenage + 4 écrous 1/2" NC .....                | 1       | 1       |
| 41   | MLH-315       | Moteur hydraulique Orbit 18 gallons .....   | 1       | 1       |
| 42   | 682L9054      | Clavette «woodruff» .....   | 1       | 1       |
| 43   | 130-08161     | Garde .....   | 1       | 1       |
| 44   | 300-38280     | Boulon 7/16" NC x 1 1/4" lg + écrou à blocage de nylon + rondelle plate .....       | 2       | 2       |
| 45   | 323-36160     | Vis de pression à 6 pans creux 3/8" NC x 3/8" lg .....                              | 2       | 2       |
| 46   | 110-04182     | Roue à 9 dents .....  | 1       | 1       |
| 47   | 300-38400     | Boulon 7/16" NC x 3" lg + écrou à blocage de nylon .....                            | 2       | 2       |
| 48   | 300-40310     | Boulon 1/2" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon + rondelle plate .....        | 2       | 2       |
| 49   | 110-01341     | Angle de retenue pour chute .....   | 1       | 1       |
| 50   | 302-46580     | Boulon 3/4" NF x 6" lg + écrou à blocage de nylon .....                             | 2       | 2       |
| 51   | 300-36250     | Boulon 3/8" NC x 1" lg + rondelle de blocage .....                                  | 4       | 4       |
| 52   | 110-06011     | Garde gauche .....  | 1       | 1       |
| 53   | 110-15691     | Attache supérieure .....  | 1       | 1       |
| 54   | 300-46400     | Boulon 3/4" NC x 3" lg + écrou à blocage de nylon + rondelle plate 1 1/2" dia. .... | 2       | 2       |
| 55   | 140-11141     | Barre de côté du 3 points .....   | 2       | 2       |
| 56   | Std.          | Agrafe pour goupille d'attelage 1/8" x 2 9/16" .....                                | 7       | 7       |
| 57   | 9269          | Goupilles catégorie 2 .....   | 2       | 2       |
| 58   | 300-40310     | Boulon 1/2" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                         | 8       | 8       |
| 59   | UCFD208-24    | Roulement à billes 1 1/2" + cage de fonte et 2 graisseurs droits .....              | 2       | 2       |
| 60   | 110-18831     | Vis sans fin .....  | 1       | -       |
| 60   | 110-02451     | Vis sans fin .....  | -       | 1       |

# SOUFFLEUSES P-860IV & P-920IV

| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION  | QTE     |         |
|------|------------|--|---------|---------|
|      |            |  | P-860IV | P-920IV |
| 61   | 302-46610  | Boulon 3/4" NF x 6 1/2" lg + écrou à blocage de nylon                                      | 2       | 2       |
| 62   | 110-15681  | Attache inférieure gauche  | 1       | 1       |
| 63   | 110-06021  | Garde droit  | 1       | 1       |
| 64   | 9685       | Clé 3/8" x 3/8" x 3 11/16" lg  | 1       | 1       |
| 65   | 110-05372  | Rotor 26" ø - 4 palettes   | 1       | 1       |
| 66   | 190-01411  | Boulon 5/8" NC x 1 1/2" lg (assemblé avec locktite 242)                                    | 1       | 1       |
| 67   | 110-15682  | Attache inférieure droite  | 1       | 1       |
| 68   | 130-06621  | Demi-lune du tambour   | 1       | 1       |
| 69   | 300-38250  | Boulon 7/16" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon   | 4       | 4       |
| 70   | 190-00471  | Arbre de la prise de force   | 1       | 1       |
| 71   | 110-06041  | Adapteur 1 3/8" - 6 cannelures   | 1       | 1       |
| 72   | 9281       | Roue à dents 80A30 T 1 1/2" ø  | 1       | 1       |
| 73   | UC208-24   | Roulement à billes 1 1/2"  | 2       | 2       |
| 74   | FD208      | Cage de fonte pour 2 graisseurs  | 2       | 2       |
| 75   | 110-02511  | Garde intérieur  | 1       | 1       |
| 76   | 300-36250  | Boulon 3/8" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon  | 3       | 3       |
| 77   | 130-08151  | Support du moteur orbit  | 1       | 1       |
| 78   | 300-38310  | Boulon 7/16" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon et rondelle plate                   | 4       | 4       |
| 79   | 300-32220  | Boulon 1/4" NC x 3/4" lg + rondelle de blocage   | 1       | 1       |
| 80   | 346-34000  | Écrou à blocage de nylon 5/16" NC  | 1       | 1       |
| 81   | 140-00881  | Plaque de fixation des boyaux  | 1       | 1       |
| 82   | 110-01111  | Tige de support des boyaux   | 1       | 1       |
| 83   | Std.       | Goupille fendue 1/8" x 1"  | 1       | 1       |
| 84   | 140-04081  | Couteau réversible en acier T1 1/2" x 4" x 84 1/2" lg                                      | opt.    | -       |
| 84   | 140-04091  | Couteau réversible en acier T1 1/2" x 4" x 90 1/2" lg                                      | -       | opt.    |
| 85   | 140-04141  | Couteau en acier T1 1/2" x 6" x 84 1/2" lg affûté  | opt.    | -       |
| 85   | 140-04151  | Couteau en acier T1 1/2" x 6" x 90 1/2" lg affûté  | -       | opt.    |
| 86   | 110-10391  | Support du couteau TIVAR 3/8" x 5 1/2" x 84 1/2" lg  | opt.    | -       |
| 86   | 110-10381  | Support du couteau TIVAR 3/8" x 5 1/2" x 90 1/2" lg  | -       | opt.    |
| 87   | 190-01331  | Couteau TIVAR 1" x 5 1/4" x 84 1/2" lg   | opt.    | -       |
| 87   | 190-01321  | Couteau TIVAR 1" x 5 1/4" x 90 1/2" lg   | -       | opt.    |
| 88   | 140-03991  | Tige de maintien du couteau TIVAR 1/4" x 2" x 84 1/2" lg                                   | opt.    | -       |
| 88   | 140-03981  | Tige de maintien du couteau TIVAR 1/4" x 2" x 90 1/2" lg                                   | -       | opt.    |
| 89   | 319-38370  | Boulon à charrue 7/16" NC x 2 1/2" lg + écrou et rondelle de blocage (9)                   | opt.    | opt.    |
| 90   | 140-07881  | Plaque de fixation (2)   | opt.    | opt.    |
| 91   | 110-10241  | Attache du cylindre droit  | opt.    | opt.    |
| 92   | 300-44550  | Boulon 5/8" NC x 5 1/2" lg + écrou à blocage de nylon (4)                                  | opt.    | opt.    |
| 93   | 110-10242  | Attache du cylindre gauche   | opt.    | opt.    |
| 94   | 51472      | Goupille en épingle à cheveux (CP132H) (8)   | opt.    | opt.    |
| 95   | D-600-51   | Goupille du cylindre 1" x 3" lg (4)  | opt.    | opt.    |
| 96   | 300-46370  | Boulon 3/4" NC x 2 1/2" lg + écrou à blocage de nylon (4)                                  | opt.    | opt.    |
| 97   | 25TR08     | Cylindre 2 1/2" x 8" standard (2)  | opt.    | opt.    |
| 98   | 190-02591  | Boyau 3/8" x 15" lg + 2 adapteurs 6U106 (2)  | opt.    | opt.    |
| 99   | 190-02581  | Boyau 3/8" x 19" lg + 2 adapteurs 6U106 (2)  | opt.    | opt.    |
| 100  | 5856x6x6   | Accouplement en «T» 3/8" NPT (2)   | opt.    | opt.    |
| 101  | 130-30421  | Support de boyaux  | opt.    | opt.    |
| 102  | 110-18811  | Chassis de la pelle arrière  | opt.    | -       |
| 102  | 110-08341  | Chassis de la pelle arrière  | -       | opt.    |
| 103  | 140-12021  | Couteau réversible (en acier standard) 3/8" x 4" x 85" lg                                  | opt.    | -       |
| 103  | 140-11171  | Couteau réversible (en acier standard) 3/8" x 4" x 91" lg                                  | -       | opt.    |
| 104  | 319-38310  | Boulon à charrue 7/16" NC x 1 1/2" lg + écrou et rondelle de blocage (9/860) (11/920)      | opt.    | opt.    |
| 105  | 190-04721  | Couteau en TIVAR 1" x 4" x 85" lg  | opt.    | -       |
| 105  | 190-02172  | Couteau en TIVAR 1" x 4" x 91" lg  | -       | opt.    |
| 106  | 130-24501  | Angle de maintien du couteau TIVAR 84 1/4" lg  | opt.    | -       |
| 106  | 130-09072  | Angle de maintien du couteau TIVAR 90 1/4" lg  | -       | opt.    |
| 107  | 321-38355  | Boulon de carrosserie 7/16" NC x 2 1/4" lg + écrou et rondelle de blocage (9/860) (11/920) | opt.    | opt.    |
| 108  | 190-02193  | Tige de proximité (2)  | opt.    | opt.    |
| 109  | 321-40310  | Boulon de carrosserie 1/2" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon (2)                   | opt.    | opt.    |
| 110  | 140-09571  | Espaceur 1/8" x 1" x 3 1/4" lg pour moteur «Orbit»   | 2       | 2       |
| 111  | 300-54490  | Boulon 1 1/4" NC x 4 1/2" lg + écrou à blocage de nylon                                    | 1       | 1       |
| 112  | 140-10571  | Plaque de boulonnage   | 3       | 3       |
| 113  | Std.       | Goupille à anneau 1/4" x 1 3/4"  | 2       | 2       |
| 114  | 302-46520  | Boulon 3/4" NF x 5" lg + écrou à blocage de nylon  | 2       | 2       |
| 115  | 110-15201  | Support à boyaux   | 1       | 1       |

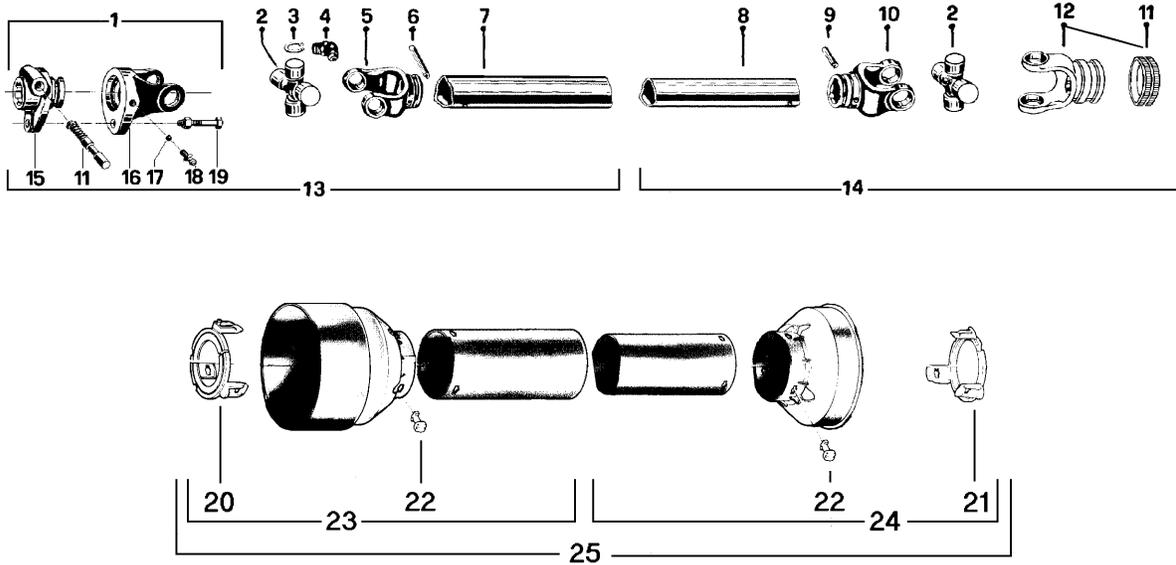
# CHUTE SEMI-INDUSTRIELLE PSI-7486IV

170-00723



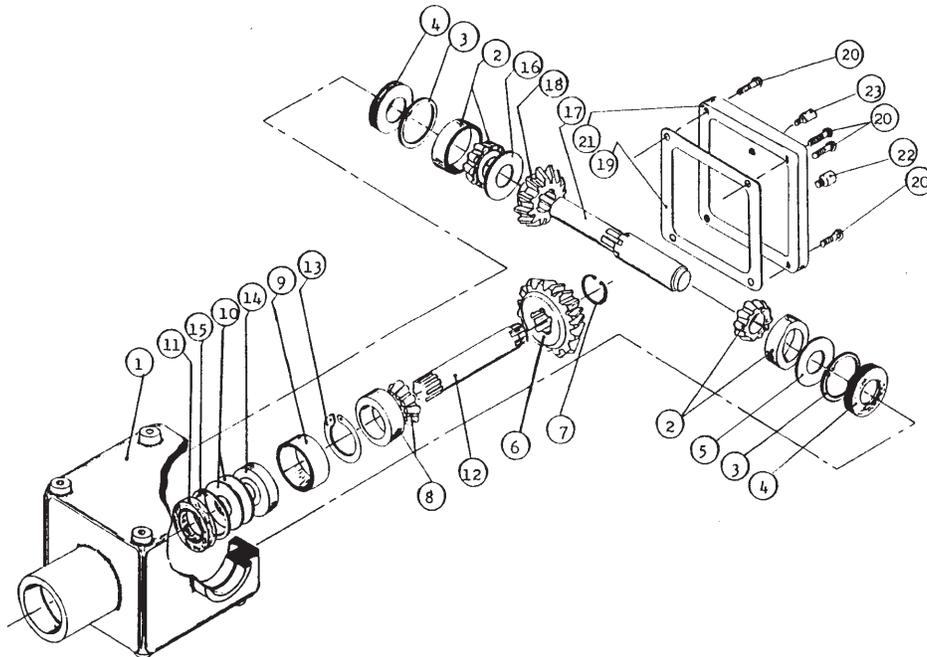
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION   | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 1    | 110-05132  | Base de la chute .....  | 1   |
| 2    | 300-40400  | Boulon ½" NC x 3" lg + écrou à blocage de nylon et rondelle plate .....               | 2   |
| 3    | 110-17881  | Capuchon inférieur .....  | 1   |
| 4    | Std.       | Goupille fendue 1/8" x 1" lg .....  | 5   |
| 5    | 8210       | Axe du capuchon inférieur .....   | 1   |
| 6    | 140-11681  | Barre de transfert .....  | 2   |
| 7    | 110-17851  | Capuchon supérieur .....  | 1   |
| 8    | 8213       | Axe du capuchon supérieur .....   | 1   |
| 9    | 110-01112  | Tige de support des boyaux .....  | 1   |
| 10   | 150-03831  | Espaceur pour barre de transfert (haut) .....   | 2   |
| 11   | 150-03871  | Espaceur pour barre de transfert (bas) .....  | 2   |
| 12   | 319-38280  | Boulon à charrue 7/16" x 1 1/4" lg + écrou à blocage de nylon et rondelle plate ..... | 2   |

# ARBRE DE COMMANDE # 190-00471 (T60)



| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION  | QTE |
|------|------------|--|-----|
| 1    | 8237-1     | Fourche de cisaillement assemblée avec barrure à boulons .....                                       | 1   |
| 2    | 8238       | Joint universel + 4 bagues de retenue + 1 graisseur .....  | 2   |
| 3    | 8061       | Bague de retenue .....   | 8   |
| 4    | 8110       | Graisseur .....  | 2   |
| 5    | 8240       | Fourche pour tube extérieur .....  | 1   |
| 6    | 9210-E     | Barrure pour tube extérieur .....  | 1   |
| 7    | 9212-121   | Tube extérieur .....   | 1   |
| 8    | 8077-121   | Tube intérieur .....   | 1   |
| 9    | 8075       | Barrure pour tube intérieur .....  | 1   |
| 10   | 8239       | Fourche pour tube intérieur .....  | 1   |
| 11   | 8363       | Ensemble collet à glissière .....  | 2   |
| 12   | 8250       | Fourche avec trou 1 3/8"-6 cannelures + barrure (incluant le #11) .....                              | 1   |
| 13   | 8241-1-121 | Section d'arbre de commande, côté du boulon de cisaillement, partie ext., sans le protecteur .....   | 1   |
| 14   | 8242-121   | Section d'arbre de commande, côté sans boulon de cisaillement, partie int., sans le protecteur ..... | 1   |
| 15   | 8243-1     | Adapteur avec barrure fourche .....  | 1   |
| 16   | 8244       | Fourche et plaque de cisaillement .....  | 1   |
| 17   | 9205       | Bille .....  | 17  |
| 18   | 8071       | Graisseur .....  | 1   |
| 19   | 8218       | Boulon de cisaillement M10 x 60mm .....  | 1   |
| 20   | 8246       | Anneau de retenue extérieur en nylon .....   | 1   |
| 21   | 8245       | Anneau de retenue intérieur en nylon .....   | 1   |
| 22   | 8109       | Barrure .....  | 6   |
| 23   | 8248-121   | Protecteur externe .....   | 1   |
| 24   | 8247-121   | Protecteur interne .....   | 1   |
| 25   | 8249-121   | Protecteur complet .....   | 1   |

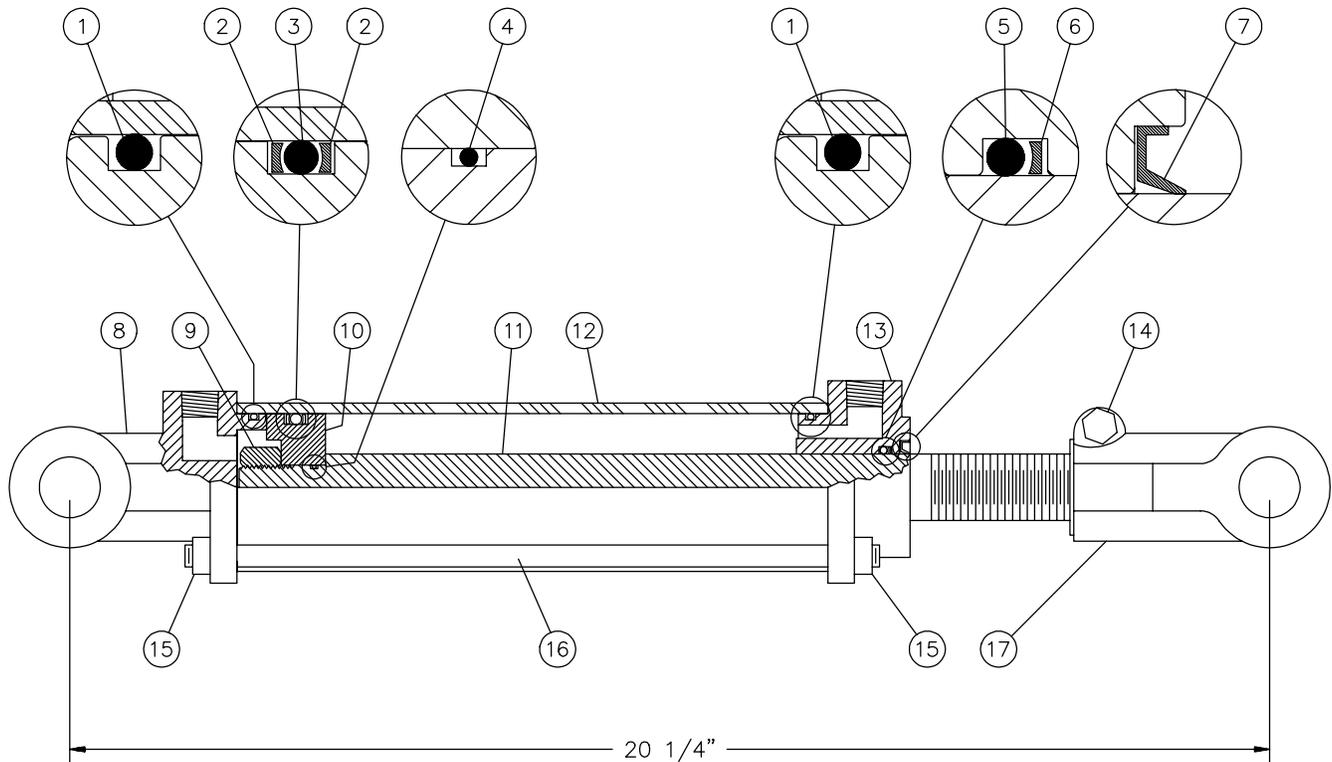
# BOÎTE D'ENGRENAGE # 190-01491



| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION                                | QTE |
|------|------------|--|-----|
| 1    | 8043       | Carter .....                               | 1   |
| 2    | 8044       | Roulement à rouleau no. 30208 .....        | 2   |
| 3    | 8045       | Anneau d'arrêt intérieur 80mm .....        | 2   |
| 4    | 8046       | Bague d'étanchéité 40 x 80 x 12mm .....    | 2   |
| 5    | 8047       | Rondelle d'ajustement .....                | 1   |
| 6    | 8048       | Engrenage Z18 .....                        | 1   |
| 7    | 8049       | Anneau d'arrêt extérieur 40mm .....        | 1   |
| 8    | 8050       | Roulement à rouleaux no. 30207 .....       | 1   |
| 9    | 8051       | Espaceur .....                             | 1   |
| 10   | 8052       | Rondelle d'ajustement .....                | 2   |
| 11   | 8053       | Bague d'étanchéité 35 x 72 x 12mm .....    | 1   |
| 12   | 8054       | Arbre de côté (1 ¼" - 19 cannelures) ..... | 1   |
| 13   | 8055       | Anneau d'arrêt extérieur 72mm .....        | 1   |
| 14   | 8056       | Roulement à billes no. 6207 .....          | 1   |
| 15   | 8057       | Anneau d'arrêt intérieur 35mm .....        | 1   |
| 16   | 8058       | Rondelle d'ajustement .....                | 1   |
| 17   | 190-01492  | Arbre du rotor 1.575" .....                | 1   |
| 18   | 8060       | Engrenage Z-18 .....                       | 1   |
| 19   | 8061       | Garniture (ou joint de silicone) .....     | 1   |
| 20   | 8062       | Boulon hexagonal M10 x 14 .....            | 4   |
| 21   | 8063       | Couvercle .....                            | 1   |
| 22   | 8064       | Bouchon .....                              | 1   |
| 23   | 8065       | Bouchon avec évent .....                   | 1   |

# CYLINDRE 25TR08

15050

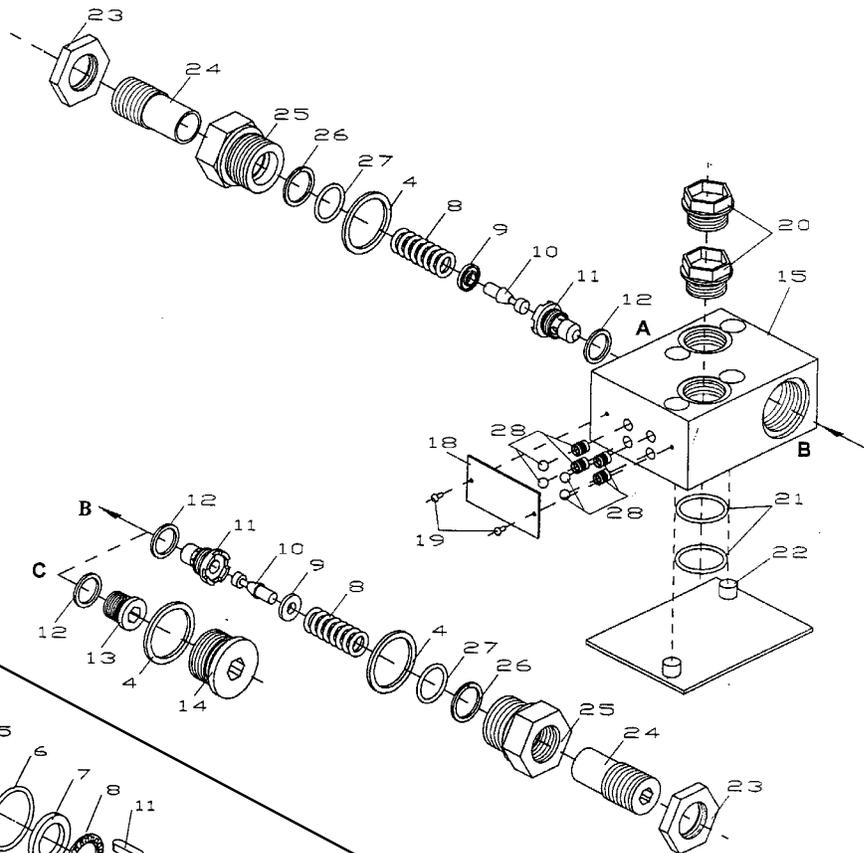


| RÉF. | # DE PIÈCE  | DESCRIPTION  | QTE |
|------|-------------|--|-----|
| 1    | Voir RK25TR | Joint étanche 1/8" x 2 1/4" x 2 1/2" .....                                       | 2   |
| 2    | Voir RK25TR | Rondelle d'épaulement 2 1/2" d.e. x 3/16 ø .....                                 | 2   |
| 3    | Voir RK25TR | Joint étanche 3/16" x 2 1/8" x 2 1/2" .....                                      | 1   |
| 4    | Voir RK25TR | Joint étanche 1/16" x 5/8" x 3/4" .....  | 1   |
| 5    | Voir RK25TR | Joint étanche 1/8" x 1 1/8" x 1 3/8" .....                                       | 1   |
| 6    | Voir RK25TR | Rondelle d'épaulement 1 3/8" d.e. x 1/8" ø .....                                 | 1   |
| 7    | Voir RK25TR | Racleur 1 1/8" d.i. x 1 5/8" d.e. ....   | 1   |
| 8    | 492401      | Fourche pour tube 2 1/2" .....   | 1   |
| 9    | 338-46000   | Écrou 3/4" NF .....  | 1   |
| 10   | 4924-31     | Piston 2 1/2" ø .....  | 1   |
| 11   | 491980      | Tige du piston 1 1/8" .....  | 1   |
| 12   | 491668      | Tube 2 1/2" ø .....  | 1   |
| 13   | 492421      | Tête pour tube 2 1/2" .....  | 1   |
| 14   | 300-36355   | Boulon 3/8" NC x 2 1/4" lg + écrou .....   | 1   |
| 15   | 336-36000   | Écrou 3/8" NC .....  | 8   |
| 16   | Std.        | Tige filletée 3/8" NC x 12" lg .....   | 4   |
| 17   | 458599      | Fourche pour tige 1 1/8" .....   | 1   |
| NI*  | 8183        | Axe de chape 1" ø + goupille .....   | 2   |
| NI*  | RK25TR      | Ensemble de joints pour cylindre 2 1/2" (comprend # 1, 2, 3, 4, 5, 6, & 7) ..... | 1   |

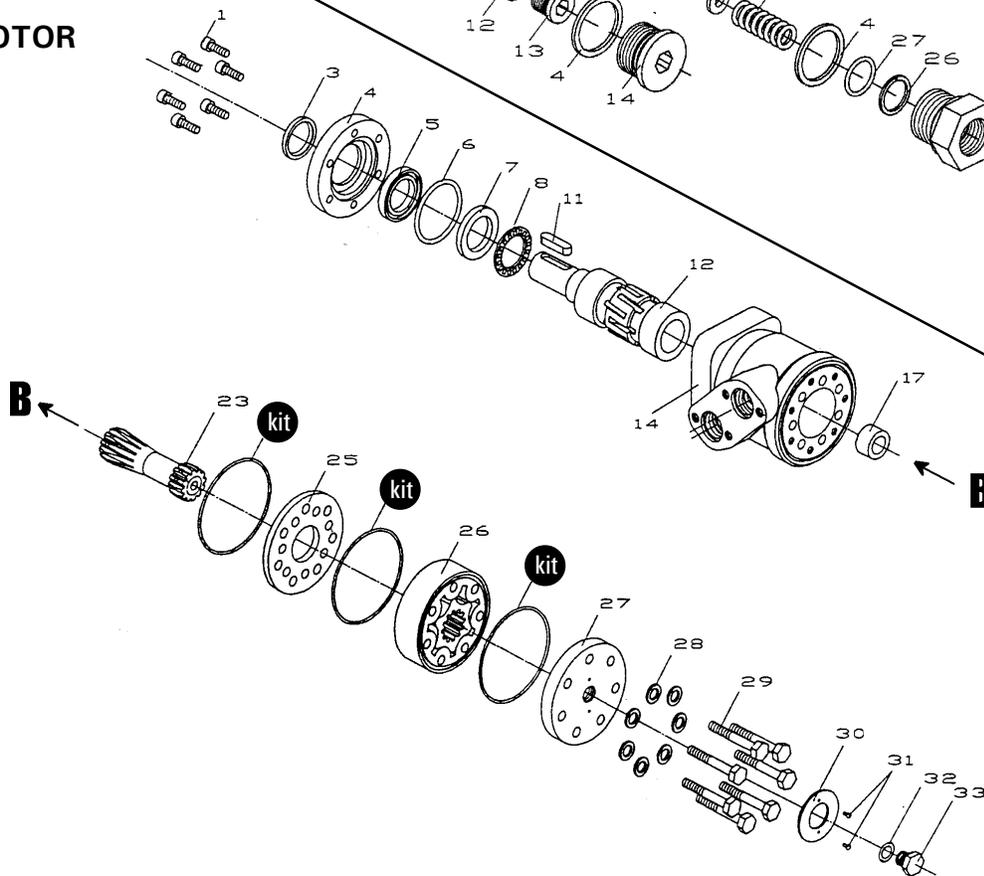
\*NI = NON ILLUSTRÉ

# MOTEUR HYDRAULIQUE MLH-315

## CUSHION VALVE



## MOTOR



| REF. | PART # | DESCRIPTION                | QTY |
|------|--------|----------------------------|-----|
| kit  | 8368   | Set of seals.....          | 1   |
| 11   | 8369   | Key for "Orbit" motor..... | 1   |

# 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.   | 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 hydrauliques qui équipent votre souffleuse à l'origine sont couverts par la garantie du fabricant.

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.



**INNOVATION - EXCELLENCE**

**LES MACHINERIES PRONOVOST INC.**

260, 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)