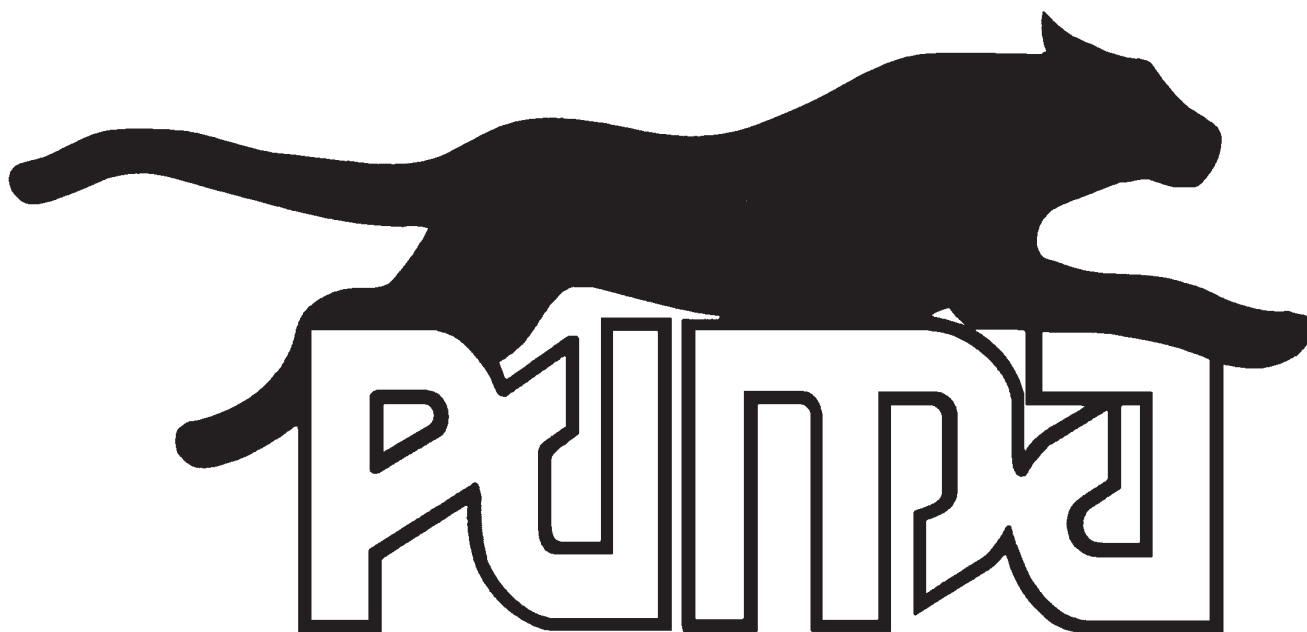




**MANUEL DE L'OPÉRATEUR  
& MANUEL DE PIÈCES**



***Souffleuses à neige***  
**Modèles**

**PUMA-48   PUMA-54   PUMA-64   PUMA-72**  
**PUMA-74   PUMA-84   PUMA-94**



Copyright © Les Machineries Pronovost Inc., 2008

Tous droits réservés.  
Imprimé au Canada.

---

---

# TABLE DES MATIÈRES

---

---

| Section | Sujet   | Page |
|---------|---|------|
| 1       | <b>Introduction</b> .....                         | 5    |
| 2       | <b>Sécurité</b> .....                             | 6    |
|         | 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> .....                         | 8    |
|         | Autocollants de sécurité .....                    | 8    |
|         | Autocollants d'entretien .....                    | 9    |
| 4       | <b>Entretien</b> .....                            | 10   |
| 5       | <b>Entreposage</b> .....                          | 11   |
| 6       | <b>Spécifications</b> .....                       | 12   |
| 7       | <b>Liste des pièces</b> .....                     | 13   |
|         | Souffleuses PUMA-48 PUMA-54 PUMA-64 PUMA-72 ..... | 14   |
|         | Souffleuses PUMA-74 .....                         | 16   |
|         | Souffleuses PUMA-84 PUMA-94 .....                 | 18   |
|         | Kit de chute manuel MU-48-94 .....                | 20   |
|         | Kit de chute hydraulique HRD-48-94 .....          | 21   |
|         | Kit de chute hydraulique orbit HMD-48-94 .....    | 22   |
|         | Arbre de commande 6545 .....                      | 23   |
|         | Arbre de commande 6248-EG .....                   | 24   |
|         | Arbre de commande 8114-EG .....                   | 25   |
|         | Arbre de commande 8202 .....                      | 26   |
|         | Boîte d'engrenage 6550 .....                      | 27   |
|         | Boîte d'engrenage 6451 .....                      | 28   |
|         | Boîte d'engrenage 8251 .....                      | 29   |
|         | Cylindre 25TR04 .....                             | 30   |
|         | Cylindre 25TR08 .....                             | 31   |
|         | Moteur MLH-125-250-315 .....                      | 32   |
| 8       | <b>Tableau de serrage</b> .....                   | 33   |
| 9       | <b>Garantie</b> .....                             | 34   |



---

# INTRODUCTION

---

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

Ce manuel a 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 et le côté gauche sont désignés tels qu'indiqués à la figure 1.

Si vous avez des questions ou si vous désirez plus d'informations concernant votre souffleuse, 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 souffleuse dans l'espace prévu à cet effet.

Lors de la commande de pièces, ces informations sont requises afin de vous offrir un service rapide et efficace. Utilisez des pièces de rechange PRONOVOST lorsque le remplacement de celles-ci est nécessaire.

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

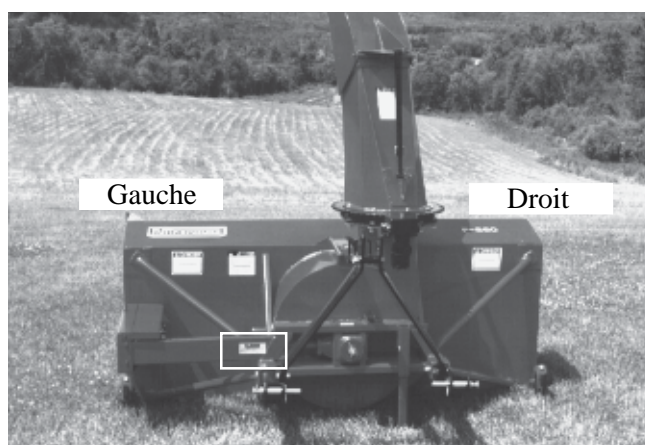


Figure 1

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 laissez jamais un enfant opérer la souffleuse, et/ou ne laissez jamais 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) N'opérez jamais 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 33.

- 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) N'opérez jamais 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) N'opérez pas et ne laissez pas fonctionner le moteur dans un endroit non ventilé.
- 3) Ne faites jamais 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) N'opérez pas 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.
- 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.

---

---

## ***SÉCURITÉ (suite)***

---

- 7) Débrayez l'arbre de commande et mettre au point mort avant de démarrer le moteur du tracteur.
- 8) Gardez 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, désengagez l'arbre de commande, arrêtez le moteur et neutralisez toutes tensions hydrauliques.
- 10) Ne tentez pas de dégager des pentes abruptes. Soyez très prudent en changeant de direction dans les pentes.
- 11) N'opérez jamais la souffleuse sans que les gardes et autres appareils protecteurs soient en place.
- 12) N'opérez jamais 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 dirigez pas la décharge vers des personnes ou des animaux. Des blessures sérieuses pourraient être causées en cas d'éjection d'objets.
- 14) N'opérez jamais 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) Effectuez 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 travaillez jamais 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) Désengagez 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) Supportez 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.

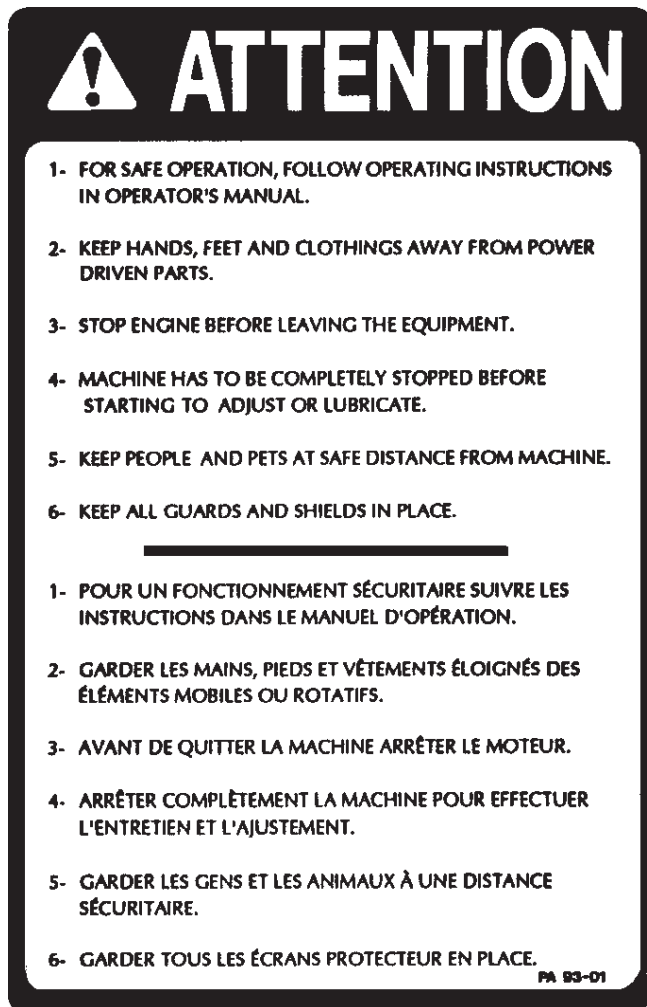


Figure 2

Pièce no.: A102



Figure 3

Pièce no.: A101

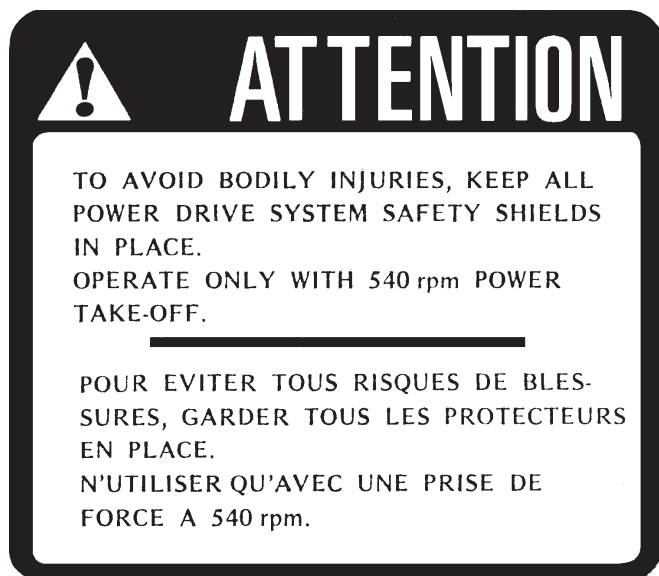


Figure 4

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. Référez vous à la section "Entretien" pour plus de détails.



Figure 7

Pièce no.: A104



Figure 8

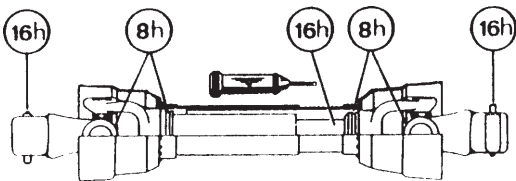
Pièce no.: A 106

---

# ENTRETIEN

---

- 1) Essuyez les graisseurs avec un linge propre avant d'effectuer le graissage, afin d'éviter d'injecter de la saleté ou du sable.
- 2) Réparez ou remplacez les graisseurs brisés.
- 3) Lubrifiez tous les graisseurs à toutes les huit heures d'opération.
- 4) Lubrifiez la chaîne à rouleaux à toutes les huit heures d'opération.
- 5) Lubrifiez l'arbre de commande tel qu'indiqué ci-dessous:



Démontez les 2 tubes pour bien graisser. Utilisez une graisse qui ne gèle pas. Les tubes de l'arbre de commande doivent glisser facilement même par temps froid. Au besoin, nettoyez la vieille graisse durcie et remplacez-la par de la graisse neuve.

- 6) Vérifiez le niveau d'huile dans la boîte d'engrenage une fois par mois. Ajustez le niveau à la hauteur du bouchon de vérification.

- 7) Vérifiez la tension sur la chaîne d'entraînement de la vis sans fin à toutes les 24 heures d'opération et réajustez au besoin.
- 8) Vérifiez le serrage des collets des roulements à billes à toutes les 48 heures et resserrez-les au besoin.
- 9) Vidangez l'huile de la boîte d'engrenage une fois par année. Utilisez de l'huile à engrenage S.A.E. W90 répondant à la norme de service API, classification GL-5.
- 10) Vérifiez le serrage de tous les écrous une fois par année. Au besoin, resserrez-les selon le tableau de serrage de la page 33.
- 11) Pour l'arbre de commandement de la vis, utilisez toujours un boulon de cisaillement grade 2.
- 12) Pour l'arbre de commande principal, utilisez un boulon de cisaillement grade 8.8 .
- 13) Les glissières de UHMW ne demandent pas de lubrification sauf à la fin de la saison afin de prévenir l'accumulation de rouille sur l'acier qui est en contact avec le UHMW.

---

---

## ***ENTREPOSAGE***

---

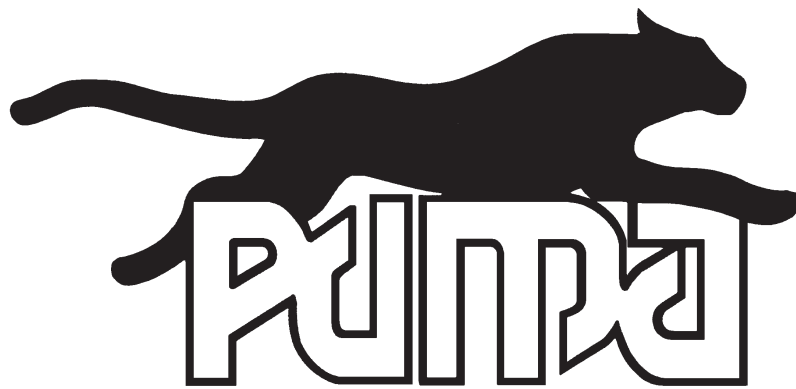
- 1) Remisez la souffleuse dans un endroit frais et sec.
- 2) Déposez la souffleuse sur des blocs de bois.
- 3) Placez tous les cylindres en position fermée. Ceci assurera une meilleure protection des tiges de cylindres contre les intempéries.
- 4) Nettoyez la souffleuse.
- 5) Vérifiez les pièces de la souffleuse. Réparez ou remplacez les pièces usées, tordues ou abîmées.
- 6) Faites les retouches de peinture nécessaires pour éviter la rouille.
- 7) Lubrifiez la souffleuse avant l'entreposage.

# SPÉCIFICATIONS

| MODÈLE                     | PUMA-48  | PUMA-54  | PUMA-64  | PUMA-72        | PUMA-74  | PUMA-84  | PUMA-94  |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|
| Puissance recommandée      | 16 - 25  | 16 - 25  | 18 - 25  | <b>18 - 25</b> | 25 - 40  | 40 - 75  | 50 - 75  |
| Largeur de coupe           | 48"      | 54"      | 64"      | 72"            | 74"      | 84"      | 94"      |
| Hauteur de coupe           | 24½"     | 24½"     | 24½"     | 24½"           | 29"      | 34"      | 34"      |
| Diamètre du rotor          | 20"      | 20"      | 20"      | 20"            | 22"      | 26"      | 26"      |
| Profondeur du tambour      | 6"       | 6"       | 6"       | 6"             | 8"       | 11"      | 11"      |
| Nombre de palettes         | 4        | 4        | 4        | 4              | 4        | 4        | 4        |
| Diam. de l'arbre du rotor  | 1"       | 1"       | 1"       | 1"             | 1 1/4"   | 1 9/16"  | 1 9/16"  |
| RPM du rotor               | 540      | 540      | 540      | 540            | 540      | 540      | 540      |
| Diam. de la vis sans fin   | 16"      | 16"      | 16"      | 16"            | 16"      | 19"      | 19"      |
| Chaîne                     | 50       | 50       | 50       | 50             | 60       | 60       | 60       |
| Catégorie d'attache        | 1        | 1        | 1        | 1              | 1 & 2    | 1 & 2    | 1 & 2    |
| Arbre de commande          | No. 2    | No. 2    | No. 2    | No. 2          | No. 4    | No. 5    | No. 6    |
| Rotation de chute sur UHMW | Standard | Standard | Standard | Standard       | Standard | Standard | Standard |
| Patins ajustables          | Standard | Standard | Standard | Standard       | Standard | Standard | Standard |
| Poids (lbs)                | 355      | 362      | 382      | 399            | 680      | 920      | 945      |

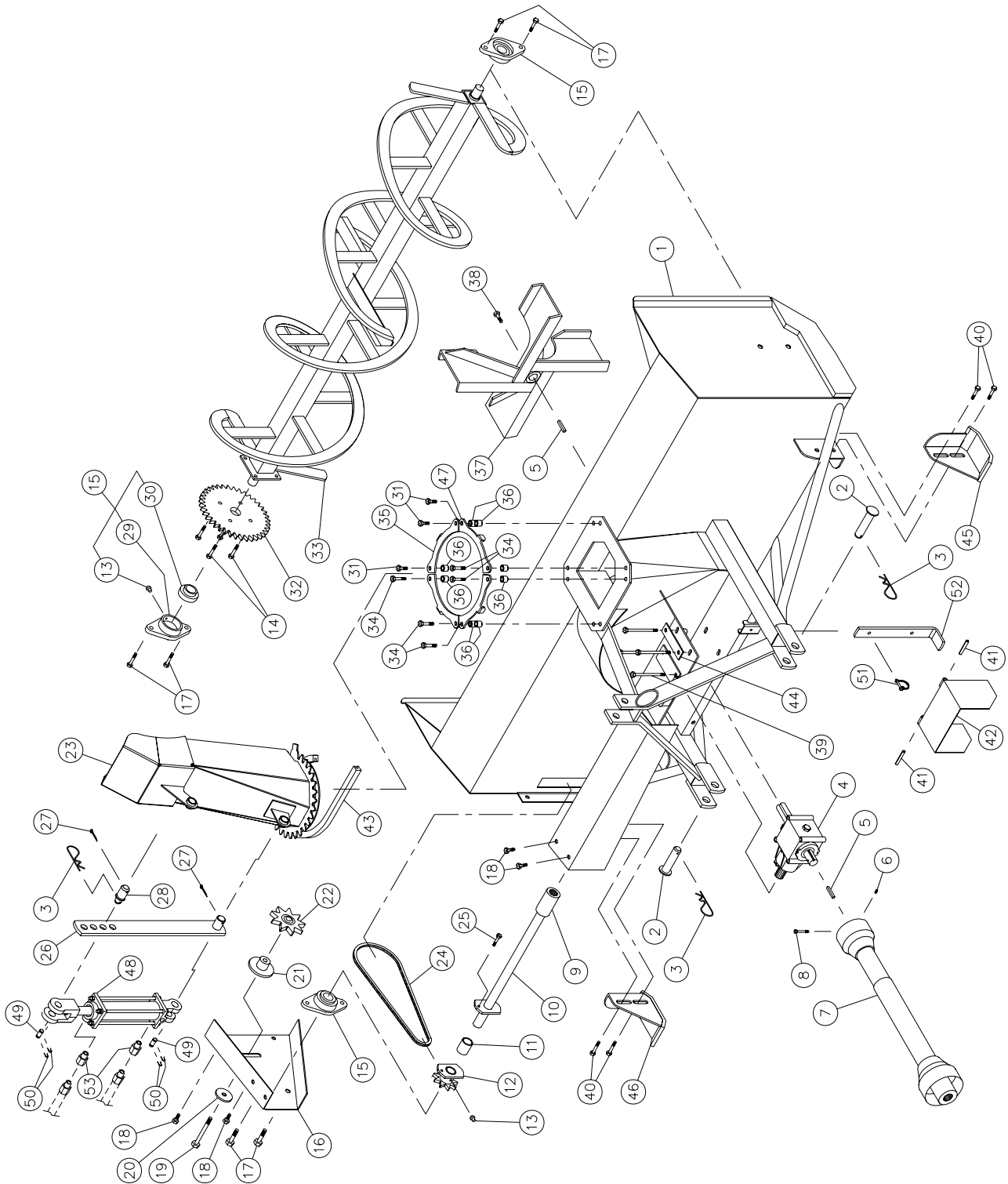
La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

# LISTE DES PIÈCES



# SOUFFLEUSES PUMA-48 PUMA-54 PUMA-64 PUMA-72

170-02517R3

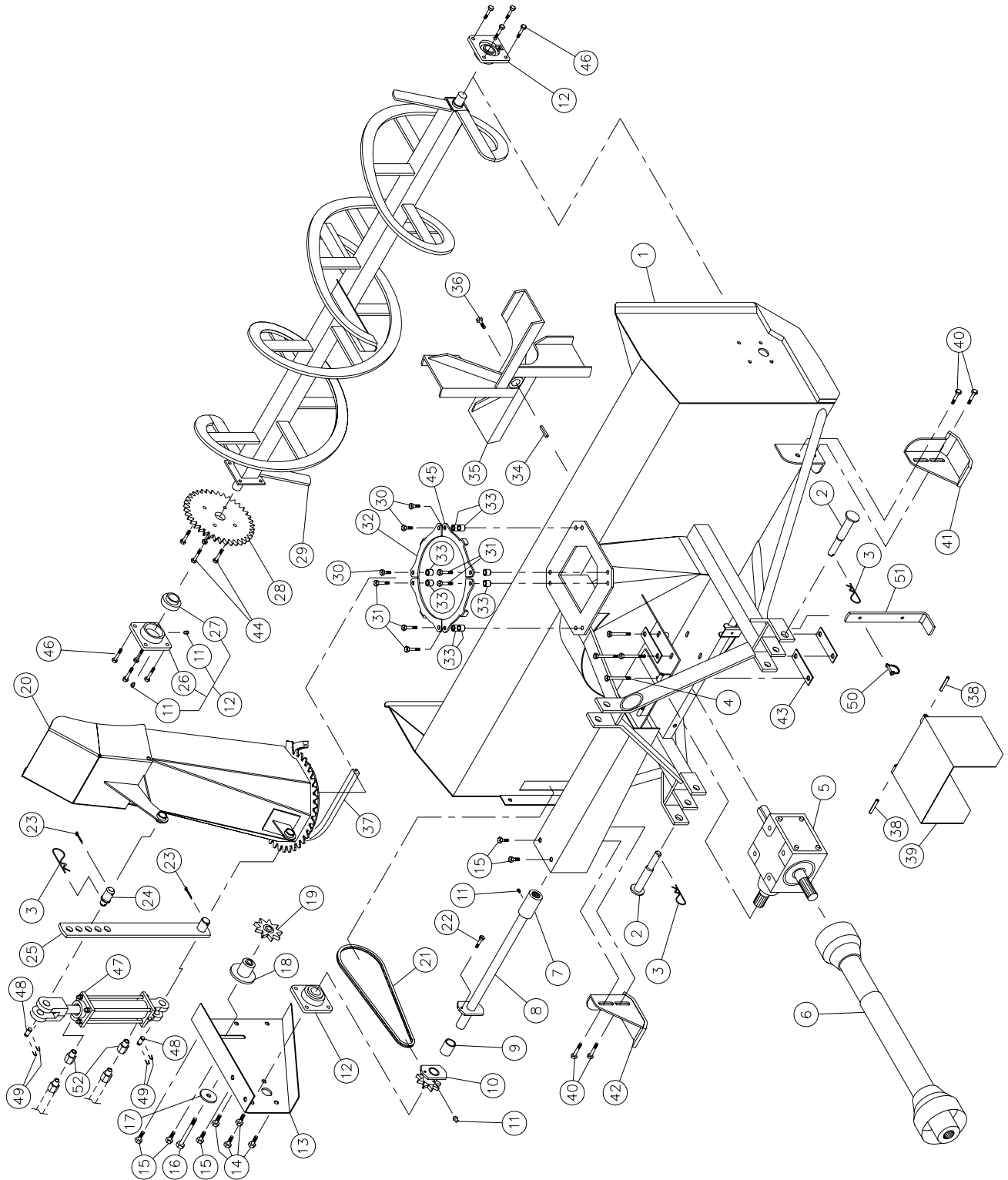


# SOUFFLEUSES PUMA-48 PUMA-54 PUMA-64 PUMA-72 (suite)

| RÉF. | # DE PIÈCE    | DESCRIPTION   | QTE  |      |      |      |
|------|---------------|---|------|------|------|------|
|      |               |   | 48   | 54   | 64   | 72   |
| 1    | 120-04502     | Chassis 48" .....   | 1    | -    | -    | -    |
| 1    | 120-00543     | Chassis 54" .....   | -    | 1    | -    | -    |
| 1    | 120-00553     | Chassis 64" .....   | -    | -    | 1    | -    |
| 1    | 120-04282     | Chassis 72" .....   | -    | -    | -    | 1    |
| 2    | 110-03331     | Goupille catégorie 1 .....  | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 3    | Std.          | Agrafe pour goupille d'attelage 5/32" .....                                     | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 4    | 6550          | Boîte d'engrenage 1" ø x 1-15 cannelures .....                                  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 5    | 140-03871     | Clé 1/4" x 1/4" x 1 5/8" lg .....   | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 6    | 323-32160     | Vis à six pans creux 1/4"-20 x 3/8" lg .....                                    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 7    | 6545          | Arbre de la prise de force #2 1" ø x 1 3/8"-6 .....                             | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 8    | 300-32370     | Boulon 1/4" NC x 2 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                     | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 9    | 6565          | Bague 1"-15 cannelures .....  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 10   | 110-22591     | Arbre de commandement 18 1/4" lg hors tout (incluant le #9) .....               | 1    | -    | -    | -    |
| 10   | 110-02821     | Arbre de commandement 21 1/4" lg hors tout (incluant le #9) .....               | -    | 1    | -    | -    |
| 10   | 110-02971     | Arbre de commandement 26 1/4" lg hors tout (incluant le #9) .....               | -    | -    | 1    | -    |
| 10   | 110-20981     | Arbre de commandement 30 1/4" lg hors tout (incluant le #9) .....               | -    | -    | -    | 1    |
| 11   | 6566          | Coussinet 1" d.i. x 1 1/8" d.e. x 1 1/2" lg .....                               | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 12   | 6567          | Roue à dents # 50 + plaque de cisaillement assemblé (incluant #11 et #13) ..... | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 13   | Std.          | Graisser 1/4"-28 droit .....  | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 14   | 300-36280     | Boulon 3/8" NC x 1 1/4" lg + écrou à blocage deux sens .....                    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 15   | UCFLD205-16   | Roulement à billes 1"ø + cage de fonte .....                                    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 16   | 130-03301     | Garde chaîne du côté .....  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 17   | 300-40250     | Boulon 1/2" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon mince .....                   | 6    | 6    | 6    | 6    |
| 18   | 300-36250     | Boulon 3/8" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon .....                         | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 19   | 300-40400     | Boulon 1/2" NC x 3" lg + écrou à blocage de nylon .....                         | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 20   | 378-40340     | Rondelle plate 1/2" d.i. x 2" d.e. ....   | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 21   | 110-07732     | Tendeur de chaîne .....   | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 22   | 6604          | Pignon du tendeur de chaîne # 50 .....  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 23   | 110-02893     | Chute .....   | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 24   | 190-00501     | Chaîne #50 x 50 1/2" lg .....   | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 24   | 26A50         | Maille #50 .....  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 24   | 59-50         | Demie-maille #50 .....  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 25   | 312-32250     | Boulon de cisaillement 1/4" NC x 1" lg grade 2 + écrou à blocage de nylon ..... | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 26   | 110-02981     | Tige pour ajustement de la chute .....  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 27   | Std.          | Goupille fendue 5/32" x 1 1/2" .....  | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 28   | 150-00641     | Goupille pour tige d'ajustement de la chute .....                               | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 29   | FLD205        | Cage de fonte .....   | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 30   | UC205-16      | Roulement à bille 1" ø .....  | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 31   | 300-36325     | Boulon 3/8" NC x 1 3/4" lg + écrou à blocage de nylon et rondelle plate .....   | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 32   | 6288          | Roue à dents 50A36 trou 1" ø .....  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 33   | 110-22631     | Vis sans fin pour PUMA-48 .....   | 1    | -    | -    | -    |
| 33   | 110-02941     | Vis sans fin pour PUMA-54 .....   | -    | 1    | -    | -    |
| 33   | 110-02961     | Vis sans fin pour PUMA-64 .....   | -    | -    | 1    | -    |
| 33   | 110-20991     | Vis sans fin pour PUMA-72 .....   | -    | -    | -    | 1    |
| 34   | 300-36340     | Boulon 3/8" NC x 2" lg + écrou à blocage de nylon + rondelle plate .....        | 5    | 5    | 5    | 5    |
| 35   | 130-18392     | Bride de la chute .....   | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 36   | 160-07371     | Espaceur pour bride de la chute 11/16" d.e.x 7/16" d.i. x 5/8" lg .....         | 8    | 8    | 8    | 8    |
| 37   | 110-02871     | Rotor 6" x 20" ø 4 palettes trou 1" ø .....                                     | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 38   | 329-34280     | Boulon avec bande autoblocante 5/16" x 1 1/4" lg + rondelle de blocage .....    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 39   | 300-36520     | Boulon 3/8" NC x 5" lg + écrou à blocage de nylon .....                         | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 40   | 300-38280     | Boulon 7/16" NC x 1 1/4" lg + écrou à blocage de nylon + rondelle plate .....   | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 41   | Std.          | Goupille à ressort 5/16" x 2" .....   | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 42   | 110-12681     | Garde de l'arbre de la prise de force .....                                     | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 43   | 190-04081     | Profilé de UHMW x 32 9/16" lg .....   | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 44   | 140-11011     | Plaque de boulonnage .....  | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 45   | 110-15341     | Patin droit .....   | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 46   | 110-15342     | Patin gauche .....  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 47   | 130-18393     | Bride d'arrêt de la chute .....   | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 48   | 25TR04        | Cylindre 2 1/2" dia. x 4" course .....  | opt. | opt. | opt. | opt. |
| 49   | 6004          | Axe de chape 1" x 3 1/8" (2) .....  | opt. | opt. | opt. | opt. |
| 50   | Std.          | Goupille en épingle à cheveux (4) .....   | opt. | opt. | opt. | opt. |
| 51   | 8112          | Goupille de verrouillage 1/4" .....   | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 52   | 140-23311     | Support de rangement .....  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 53   | RS-1/16x08NPT | Ensemble de deux restricteurs unidirectionnels .....                            | opt. | opt. | opt. | opt. |

# SOUFFLEUSES PUMA-74

170-02529R3



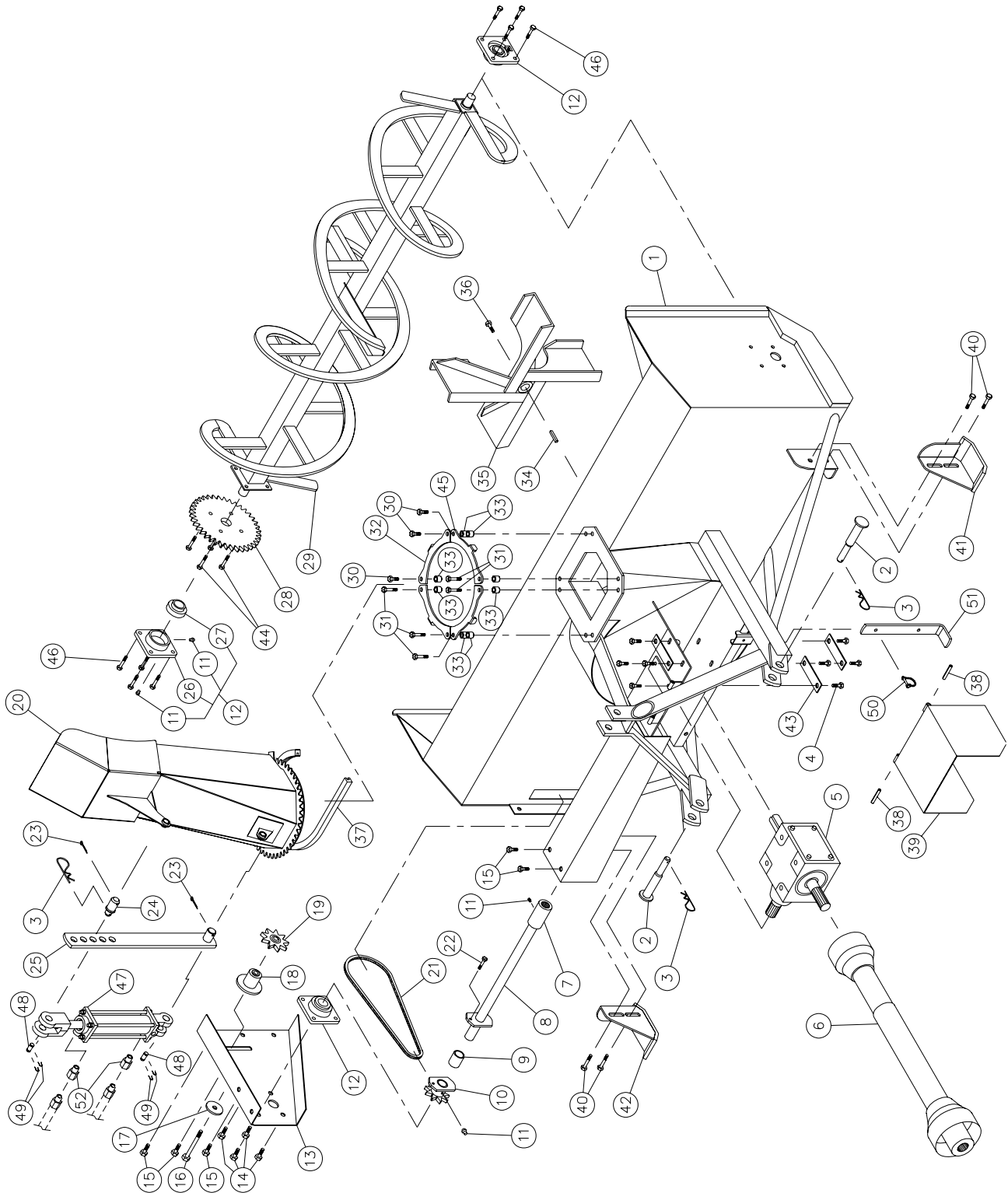


## SOUFFLEUSES PUMA-74 (suite)

| RÉF. | # DE PIÈCE    | DESCRIPTION   | QTE  |
|------|---------------|---|------|
| 1    | 120-00574     | Chassis 74" .....   | 1    |
| 2    | 110-03341     | Goupille catégorie 1 & 2 .....  | 2    |
| 3    | Std.          | Agrafe pour goupille d'attelage 5/32" .....                                     | 3    |
| 4    | 300-36550     | Boulon 3/8" NC x 5 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                     | 4    |
| 5    | 6451          | Boîte d'engrenage T281 .....  | 1    |
| 6    | 6248-EG       | Arbre de la prise de force .....  | 1    |
| 7    | 6466          | Bague 1 1/4"-19 cannelures .....  | 1    |
| 8    | 110-03113     | Arbre de commandement 29 5/16" lg hors tout (incluant le #7) .....              | 1    |
| 9    | 6568          | Coussinet 1 1/4" d.i. x 1 7/16" d.e. x 2 1/2" lg .....                          | 1    |
| 10   | 6569          | Roue à dents # 60 + plaque de cisaillement ass. (incl. #9 & #11) .....          | 1    |
| 11   | Std.          | Graisseur 1/4"-28 droit .....   | 8    |
| 12   | UCFD207-20    | Roulement à billes 1 1/4" ø + cage de fonte et 2 graisseurs droits .....        | 3    |
| 13   | 130-03612     | Garde chaîne du côté .....  | 1    |
| 14   | 300-40310     | Boulon 1/2" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                     | 4    |
| 15   | 300-38250     | Boulon 7/16" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon .....                        | 5    |
| 16   | 300-40430     | Boulon 1/2" NC x 3 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                     | 1    |
| 17   | 378-40340     | Rondelle plate 1/2" d.i. x 2" d.e. ....   | 1    |
| 18   | 110-07781     | Tendeur de chaîne .....   | 1    |
| 19   | 8186          | Pignon du tendeur de chaîne #60 .....   | 1    |
| 20   | 110-03043     | Chute.....  | 1    |
| 21   | 190-00552     | Chaîne #60 x 60 3/4" lg .....   | 1    |
| 21   | 26A60         | Maille d'attache #60 .....  | 1    |
| 21   | 59-60         | Demie-maille d'attache #60 .....  | 1    |
| 22   | 312-32250     | Boulon de cisaillement 1/4" NC x 1" lg grade 2 + écrou à blocage de nylon ..... | 1    |
| 23   | Std.          | Goupille fendue 5/32" x 1 1/2" .....  | 2    |
| 24   | 150-00641     | Goupille pour tige d'ajustement de la chute .....                               | 1    |
| 25   | 110-02991     | Tige pour ajustement de la chute .....  | 1    |
| 26   | FD207         | Cage de fonte .....   | 3    |
| 27   | UC207-20      | Roulement à bille 1 1/4" ø .....  | 3    |
| 28   | 8021          | Roue à dents 60A38 trou 1 1/4" ø .....  | 1    |
| 29   | 110-03061     | Vis sans fin pour PUMA-74 .....   | 1    |
| 30   | 300-36340     | Boulon 3/8" NC x 2" lg + écrou à blocage de nylon + rondelle plate.....         | 3    |
| 31   | 300-36355     | Boulon 3/8" NC x 2 1/4" lg + écrou à blocage de nylon + rondelle plate .....    | 5    |
| 32   | 130-31291     | Bride de la chute .....   | 3    |
| 33   | 160-07371     | Espaceur pour bride de la chute 11/16" d.e.x 7/16" d.i. x 5/8" lg.....          | 8    |
| 34   | 6276          | Clé 1/4" x 1/4" x 1 3/4" lg .....   | 1    |
| 35   | 110-03032     | Rotor 8" x 22" ø 4 palettes trou 1 1/4" ø.....                                  | 1    |
| 36   | 300-36280     | Boulon 3/8" x 1 1/4" lg (assemblé avec locktite 242)+ rondelle de blocage ..... | 1    |
| 37   | 190-04091     | Profilé de UHMW x 38 7/8" lg .....  | 1    |
| 38   | Std.          | Goupille à ressort 5/16" x 2" .....   | 2    |
| 39   | 110-12721     | Garde de l'arbre de la prise de force.....                                      | 1    |
| 40   | 300-40310     | Boulon 1/2" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon + rondelle plate .....    | 4    |
| 41   | 110-15391     | Patin droit .....   | 1    |
| 42   | 110-15392     | Patin gauche .....  | 1    |
| 43   | 140-11101     | Plaque de boulonnage .....  | 3    |
| 44   | 300-38310     | Boulon 7/16" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage deux sens .....                   | 4    |
| 45   | 130-31281     | Bride d'arrêt de la chute .....   | 1    |
| 46   | 300-38310     | Boulon 7/16" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                    | 8    |
| 47   | 25TR08        | Cylindre 2 1/2" dia. x 8" course .....  | opt. |
| 48   | 6004          | Axe de chape 1" x 3 1/8" (2).....   | opt. |
| 49   | Std.          | Goupille en épingle à cheveux (4) .....   | opt. |
| 50   | 8112          | Goupille de verrouillage 1/4" .....   | 1    |
| 51   | 140-23261     | Support de rangement .....  | 1    |
| 52   | RS-1/16x08NPT | Ensemble de deux restricteurs unidirectionnels .....                            | opt. |

# SOUFFLEUSES PUMA-84 PUMA-94

170-02539R3

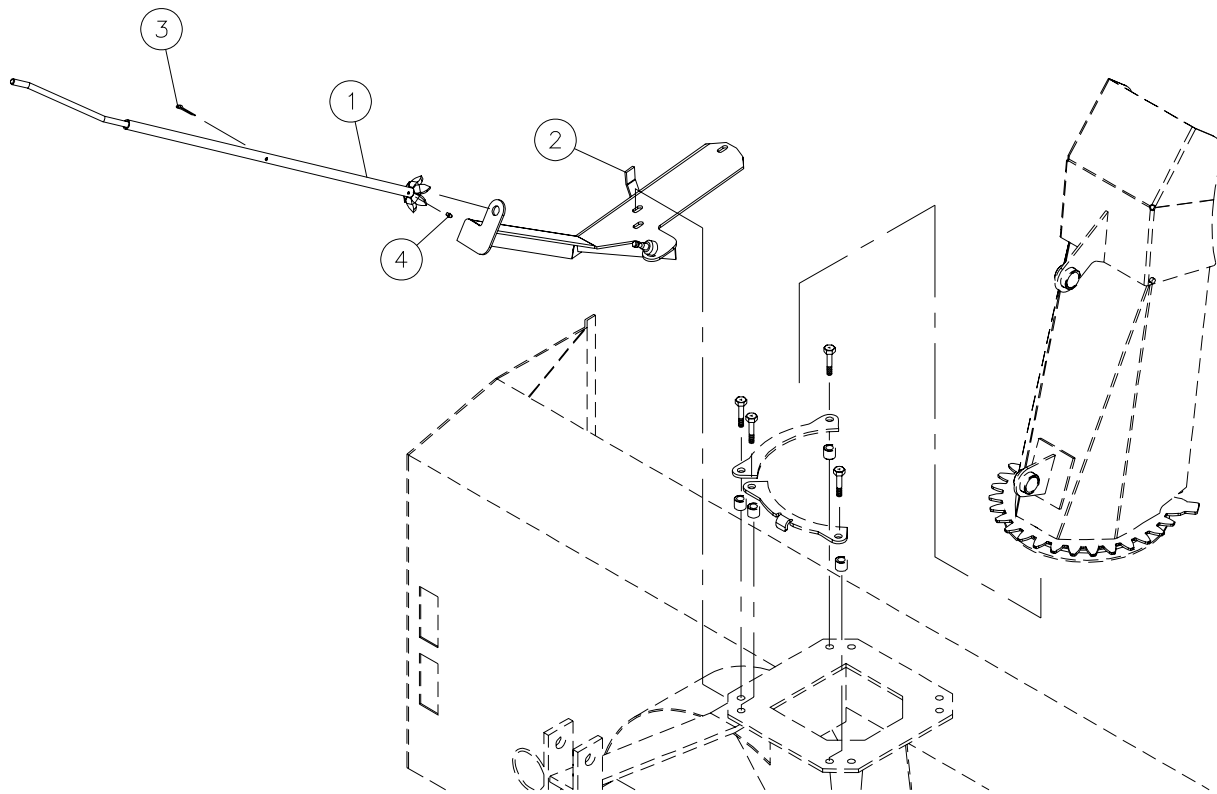


# SOUFFLEUSES PUMA-84 PUMA-94 (suite)

| RÉF. | # DE PIÈCE    | DESCRIPTION   | QTE  |      |
|------|---------------|---|------|------|
|      |               |   | 84   | 94   |
| 1    | 120-00605     | Chassis 84" .....   | 1    | -    |
| 1    | 120-00815     | Chassis 94" .....   | -    | 1    |
| 2    | 110-03341     | Goupille catégories 1 & 2 .....   | 2    | 2    |
| 3    | Std.          | Agrafe pour goupille d'attelage 5/32" .....                                   | 3    | 3    |
| 4    | 300-40250     | Boulon 1/2" NC x 1" lg + rondelle de blocage .....                            | 8    | 8    |
| 5    | 8251          | Boîte d'engrenage T27D .....  | 1    | 1    |
| 6    | 8114-EG       | Arbre de la prise de force #5 .....   | 1    | -    |
| 6    | 8202          | Arbre de la prise de force #6 .....   | -    | 1    |
| 7    | 6466          | Bague 1 1/4"-19 cannelures (soudée) .....                                     | 1    | 1    |
| 8    | 110-03352     | Arbre de commandement 31 3/16" lg hors tout (incluant le #7) .....            | 1    | -    |
| 8    | 110-04282     | Arbre de commandement 36 3/16" lg hors tout (incluant le #7) .....            | -    | 1    |
| 9    | 6568          | Coussinet 1 1/4" d.i. x 1 7/16" d.e. x 2 1/2" lg .....                        | 1    | 1    |
| 10   | 6570          | Roue à dents # 60 + plaque de cis. ass. (incluant #9 et #11) .....            | 1    | 1    |
| 11   | Std.          | Graisseur 1/4"-28 droit .....   | 8    | 8    |
| 12   | UCFD207-20    | Roulement à billes 1 1/4" ø + cage de fonte et 2 graisseurs .....             | 3    | 3    |
| 13   | 130-04031     | Garde chaîne du côté .....  | 1    | 1    |
| 14   | 300-40310     | Boulon 1/2" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                   | 4    | 4    |
| 15   | 300-38250     | Boulon 7/16" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon .....                      | 5    | 5    |
| 16   | 300-40430     | Boulon 1/2" NC x 3 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                   | 1    | 1    |
| 17   | 378-40340     | Rondelle plate 1/2" d.i. x 2" d.e. ....                                       | 1    | 1    |
| 18   | 110-07781     | Tendeur de chaîne .....   | 1    | 1    |
| 19   | 8186          | Pignon du tendeur de chaîne #60 .....   | 1    | 1    |
| 20   | 110-03183     | Chute 84-94 .....   | 1    | 1    |
| 21   | 190-00581     | Chaîne #60 x 70 3/8" lg .....   | 1    | 1    |
| 21   | 26A60         | Maille d'attache #60 .....  | 1    | 1    |
| 21   | 59-60         | Demie-maille d'attache #60 .....  | 1    | 1    |
| 22   | 312-34280     | Boulon de cis. 5/16" NC x 1 1/4" lg gr. 2 + écrou à blocage de nylon .....    | 1    | 1    |
| 23   | Std.          | Goupille fendue 5/32" x 1 1/2" .....  | 2    | 2    |
| 24   | 150-00641     | Goupille pour tige d'ajustement de la chute .....                             | 1    | 1    |
| 25   | 110-02991     | Tige pour ajustement de la chute .....  | 1    | 1    |
| 26   | FD207         | Cage de fonte pour 2 graisseurs .....   | 3    | 3    |
| 27   | UC207-20      | Roulement à bille 1 1/4" ø .....  | 3    | 3    |
| 28   | 8021          | Roue à dents 60A38 trou 1 1/4" ø .....  | 1    | 1    |
| 29   | 110-03211     | Vis sans fin pour PUMA-84 .....   | 1    | -    |
| 29   | 110-04271     | Vis sans fin pour PUMA-94 .....   | -    | 1    |
| 30   | 300-38340     | Boulon 7/16" NC x 2" lg + écrou à blocage de nylon + rondelle plate .....     | 3    | 3    |
| 31   | 300-38350     | Boulon 7/16" NC x 2 1/4" lg + écrou à blocage de nylon + rondelle plate ..... | 5    | 5    |
| 32   | 130-31311     | Bride de la chute .....   | 3    | 3    |
| 33   | 160-07401     | Espaceur pour bride de la chute .....   | 8    | 8    |
| 34   | 8030          | Clé 3/8" x 3/8" x 3 1/2" lg .....   | 1    | 1    |
| 35   | 110-03201     | Rotor 11" x 26" ø 4 palettes trou 1 9/16" ø .....                             | 1    | 1    |
| 36   | 300-44300     | Boulon 5/8" NC x 1 3/4" lg + rondelle de blocage .....                        | 1    | 1    |
| 37   | 190-04101     | Profile de UHMW x 51 7/16" .....  | 1    | 1    |
| 38   | Std.          | Goupille à ressort 5/16" x 2" lg .....  | 2    | 2    |
| 39   | 110-12721     | Garde de l'arbre de la prise de force .....                                   | 1    | 1    |
| 40   | 300-40310     | Boulon 1/2" x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon + rondelle plate .....     | 4    | 4    |
| 41   | 110-15391     | Patin droit .....   | 1    | 1    |
| 42   | 110-15392     | Patin gauche .....  | 1    | 1    |
| 43   | 140-11021     | Plaque de boulonnage .....  | 3    | 3    |
| 44   | 300-38310     | Boulon 7/16" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage deux sens .....                 | 4    | 4    |
| 45   | 130-31301     | Bride d'arrêt de la chute .....   | 1    | 1    |
| 46   | 300-38310     | Boulon 7/16" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon .....                  | 8    | 8    |
| 47   | 25TR08        | Cylindre 2 1/2" dia. x 8" course .....  | opt. | opt. |
| 48   | 6004          | Axe de chape 1" x 3 1/8" (2) .....  | opt. | opt. |
| 49   | Std.          | Goupille en épingle à cheveux (4) .....                                       | opt. | opt. |
| 50   | 8112          | Goupille de verrouillage 1/4" .....   | 1    | 1    |
| 51   | 140-23321     | Support de rangement .....  | 1    | 1    |
| 52   | RS-1/16x08NPT | Ensemble de deux restricteurs unidirectionnels .....                          | opt. | opt. |

# KIT DE CHUTE MANUEL MD-4872, MD-74 et MD-8494

170-04301

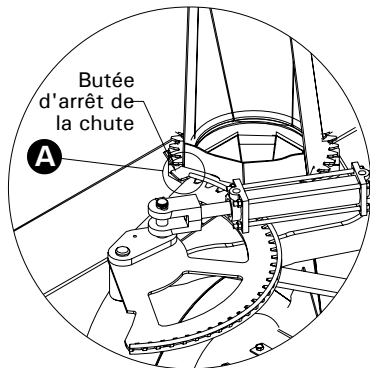


| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION                               | QTE     |       |         |
|------|------------|---|---------|-------|---------|
|      |            |   | MD-4872 | MD-74 | MD-8494 |
| 1    | 110-27702  | Manivelle .....                           | 1       | -     | -       |
| 1    | 110-28441  | Manivelle .....                           | -       | 1     | -       |
| 1    | 110-28271  | Manivelle .....                           | -       | -     | 1       |
| 2    | 110-27712  | Base .....                                | 1       | -     | -       |
| 2    | 110-28382  | Base .....                                | -       | 1     | -       |
| 2    | 110-28263  | Base .....                                | -       | -     | 1       |
| 3    | Std.       | Goupille à ressort 1/4" x 1 3/4" lg. .... | 1       | 1     | 1       |
| 4    | Std.       | Graisseur 1/4"-28 droit .....             | 1       | 1     | 1       |

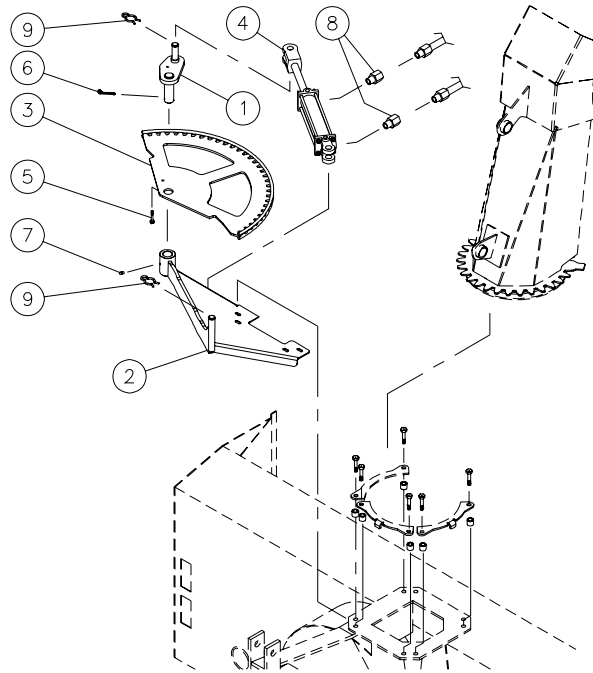
# KIT DE CHUTE HYDRAULIQUE HRD-4872, HRD-74 et HRD-8494

170-04311R1

## INSTALLATION DU MÉCANISME DE ROTATION DE LA CHUTE



- 1- Placer les deux premières dents l'une dans l'autre (voir **A**)
- 2- Vérifiez et ajustez le cylindre hydraulique comme suit avant l'installation:

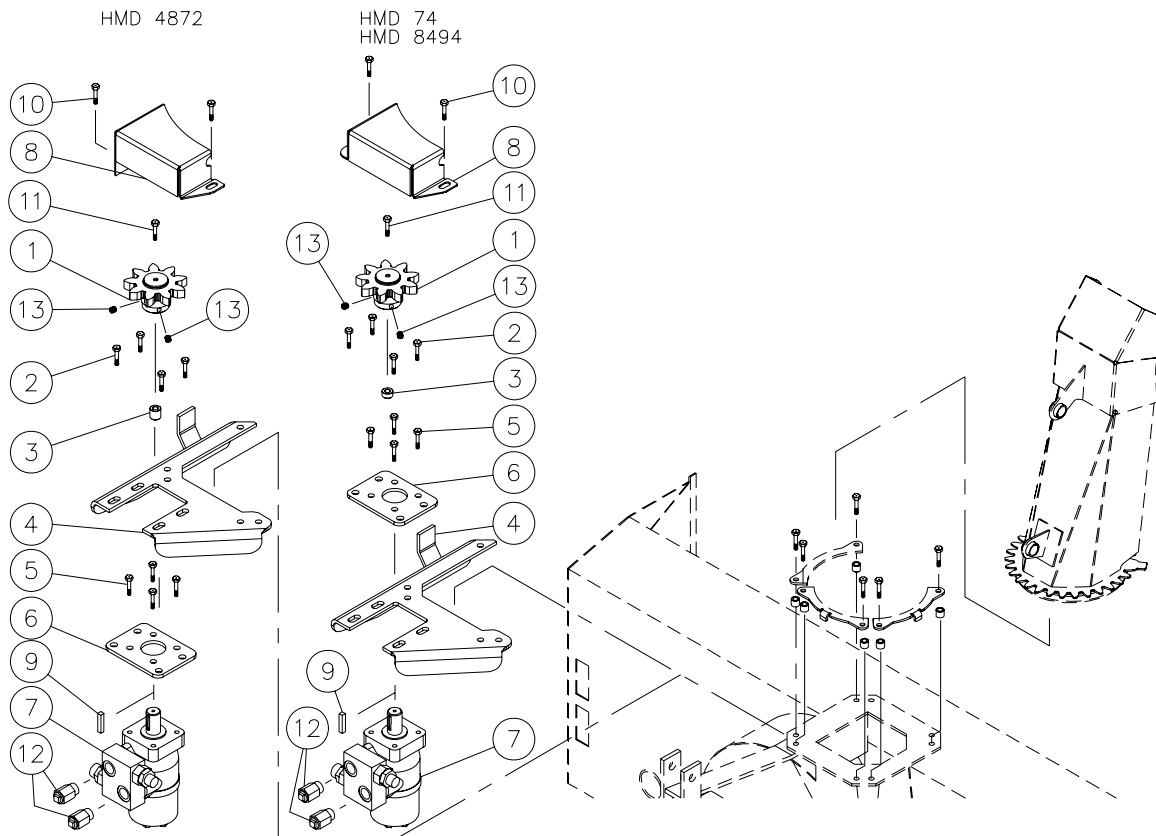


| Modèles  | Min     | Max              |
|----------|---------|------------------|
| HRD-4872 | 14 1/4" | 18 1/4" (25TR04) |
| HRD-74   | 20 1/4" | 28 1/4" (25TR08) |
| HRD-8494 | 20 1/4" | 28 1/4" (25TR08) |

| RÉF. | # DE PIÈCE    | DESCRIPTION   | HRD-4872 | HRD-74 | HRD-8494 |
|------|---------------|---|----------|--------|----------|
| 1    | 110-27653     | Pivot .....   | 1        | -      | -        |
| 1    | 110-28391     | Pivot .....   | -        | 1      | -        |
| 1    | 110-28231     | Pivot .....   | -        | -      | 1        |
| 2    | 110-27583     | Base .....  | 1        | -      | -        |
| 2    | 110-28401     | Base .....  | -        | 1      | -        |
| 2    | 110-28241     | Base .....  | -        | -      | 1        |
| 3    | 110-27613     | Arc pivot .....   | 1        | -      | -        |
| 3    | 110-28421     | Arc pivot .....   | -        | 1      | -        |
| 3    | 110-28251     | Arc pivot .....   | -        | -      | 1        |
| 4    | 25TR04        | Cylindre 2 1/2" x 4" course .....                                   | 1        | -      | -        |
| 4    | 25TR08        | Cylindre 2 1/2" x 8" course .....                                   | -        | 1      | 1        |
| 5    | Std.          | Boulon 1/4" NC x 1 1/2" lg grade 5 + écrou à blocage de nylon ..... | 1        | 1      | 1        |
| 6    | Std.          | Goupille fendue 1/4" x 2" .....                                     | 1        | 1      | -        |
| 6    | Std.          | Goupille fendue 1/4" x 2 1/2" .....                                 | -        | -      | 1        |
| 7    | Std.          | Graisseur 1/4"-28 droit .....                                       | 1        | 1      | 1        |
| 8    | RS-1/16x08NPT | Ensemble de deux restricteurs unidirectionnels .....                | opt.     | opt.   | opt.     |
| 9    | Std.          | Goupille en épingle à cheveux .....                                 | 2        | 2      | 2        |

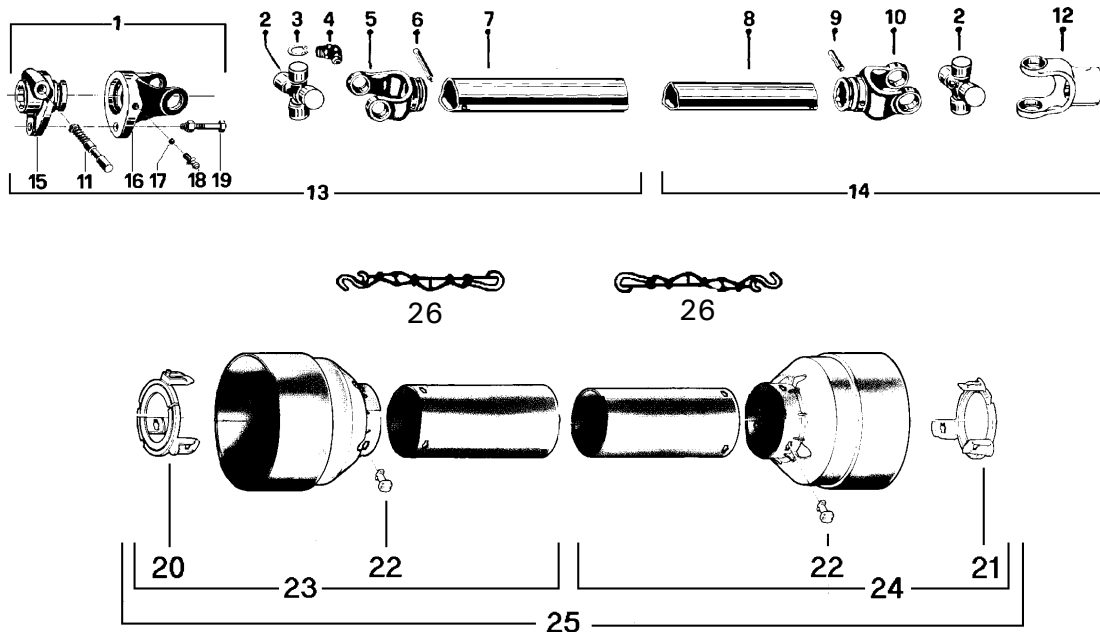
# KIT DE CHUTE HYDRAULIQUE ORBIT HMD-4872, HMD-74 et HMD-8494

170-04321



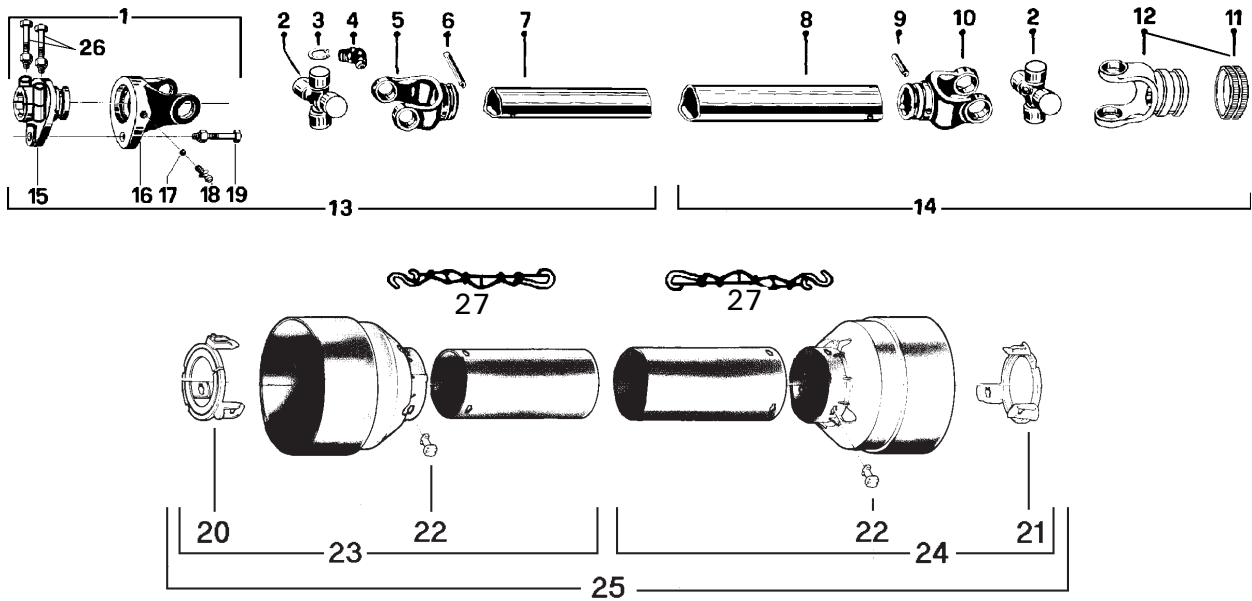
| RÉF. | # DE PIÈCE    | DESCRIPTION  | QTE     |        |         |
|------|---------------|--|---------|--------|---------|
|      |               |  | HMD4872 | HMD-74 | HMD8494 |
| 1    | 110-32171     | Engrenage .....  | 1       | -      | -       |
| 1    | 110-33891     | Engrenage .....  | -       | 1      | 1       |
| 2    | 300-38280     | Boulon 7/16" NC x 1 1/4" lg + rondelle plate et écrou à blocage de nylon ....              | 4       | 4      | 4       |
| 3    | 160-19701     | Espaceur .....   | 1       | -      | -       |
| 3    | 160-21091     | Espaceur .....   | -       | 1      | 1       |
| 4    | 110-32531     | Base .....   | 1       | -      | -       |
| 4    | 110-32641     | Base .....   | -       | 1      | -       |
| 4    | 110-32651     | Base .....   | -       | -      | 1       |
| 5    | 300-36250     | Boulon 3/8" NC x 1" + rondelle frein .....   | 4       | 4      | 4       |
| 6    | 130-53751     | Plaque de support du moteur .....  | 1       | 1      | 1       |
| 7    | MLH-125       | Moteur hyd. avec valve d'amortissement pour tracteur avec pompe d'environ 6 à 10 GPM ..... | -       | -      | -       |
| 7    | MLH-250       | Moteur hyd. avec valve d'amortissement pour tracteur avec pompe d'environ 8 à 12 GPM ..... | -       | opt.   | opt.    |
| 7    | MLH-315       | Moteur hyd. avec valve d'amortissement pour tracteur avec pompe de plus de 12 GPM .....    | -       | opt.   | opt.    |
| 8    | 130-54731     | Garde de sécurité .....  | 1       | -      | -       |
| 8    | 130-54751     | Garde de sécurité .....  | -       | 1      | 1       |
| 9    | 8369          | Clé du moteur "Orbit" .....  | 1       | 1      | 1       |
| 10   | 300-36250     | Boulon 3/8" NC x 1" lg + rondelle plate et écrou à blocage de nylon ....                   | 2       | 2      | 2       |
| 11   | 300-32280     | Boulon 1/4" NC x 1 1/4" lg + rondelle frein .....  | 1       | -      | -       |
| 11   | 300-32220     | Boulon 1/4" NC x 3/4" lg + rondelle frein .....  | -       | 1      | 1       |
| 12   | RS-1/16x08ORB | Ensemble de deux restricteurs unidirectionnels .....                                       | 1       | 1      | 1       |

# ARBRE DE COMMANDE # 6545 (T20)



| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION  | QTE |
|------|------------|--|-----|
| 1    | 6201       | Fourche à désengagement rapide assemblée .....   | 1   |
| 2    | 6208       | Joint universel + 4 bagues de retenue + 1 graisseur .....  | 2   |
| 3    | 6203       | Bague de retenue .....   | 8   |
| 4    | 8110       | Graisseur .....  | 2   |
| 5    | 6430       | Fourche pour tube extérieur .....  | 1   |
| 6    | 6344       | Barrure pour tube extérieur .....  | 1   |
| 7    | 6431       | Tube extérieur .....   | 1   |
| 8    | 6432       | Tube intérieur .....   | 1   |
| 9    | 6433       | Barrure pour tube intérieur .....  | 1   |
| 10   | 6434       | Fourche pour tube intérieur .....  | 1   |
| 11   | 8068-E     | Barrure de fourche 1 3/8" .....  | 1   |
| 12   | 6215       | Fourche avec trou 1" rond .....  | 1   |
| 13   | 6435       | Section d'arbre de commande, côté du boulon de cisaillement, partie ext., sans le protecteur .....   | 1   |
| 14   | 6546       | Section d'arbre de commande, côté sans boulon de cisaillement, partie int., sans le protecteur ..... | 1   |
| 15   | 6202       | Adapteur .....   | 1   |
| 16   | 6204       | Fourche et plaque de cisaillement .....  | 1   |
| 17   | 6205       | Bille .....  | 17  |
| 18   | 6206       | Graisseur .....  | 1   |
| 19   | 6207       | Boulon de cisaillement M6 x 40mm .....   | 1   |
| 20   | 6218-E     | Anneau de retenue extérieur en nylon .....   | 1   |
| 21   | 6219-E     | Anneau de retenue intérieur en nylon .....   | 1   |
| 22   | 8109       | Barrure .....  | 6   |
| 23   | 6220       | Protecteur externe .....   | 1   |
| 24   | 6221       | Protecteur interne .....   | 1   |
| 25   | 6222       | Protecteur complet .....   | 1   |
| 26   | 8308       | Chaîne pour protecteur .....   | 2   |

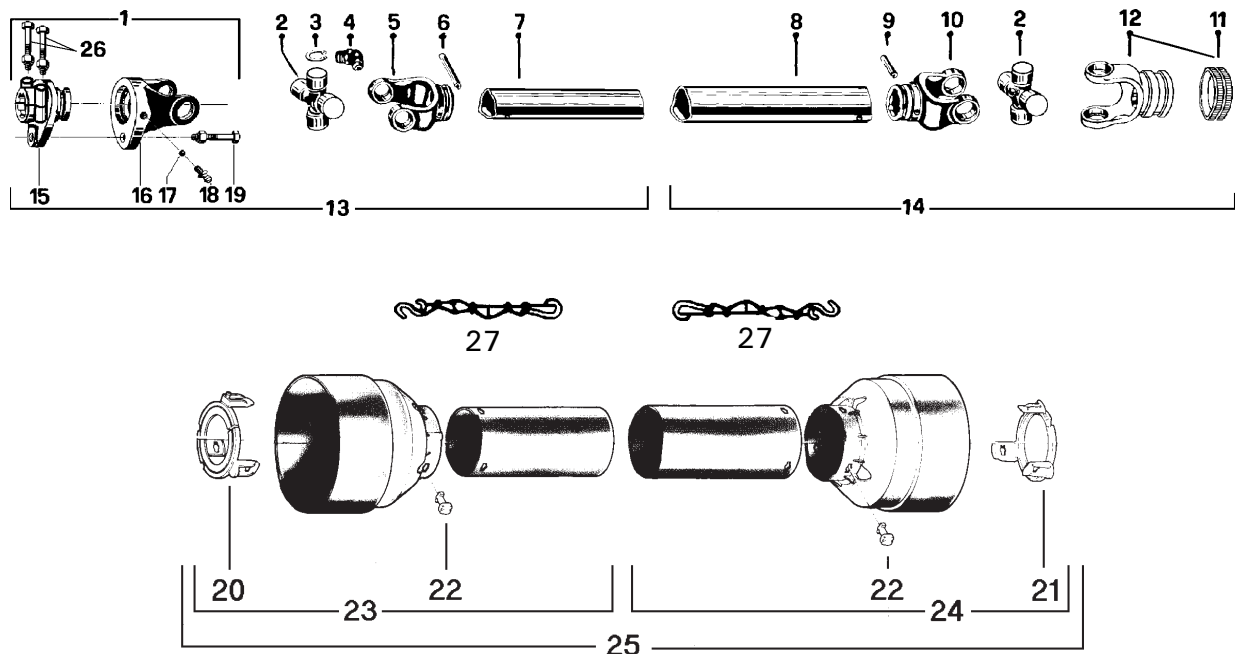
# ARBRE DE COMMANDE # 6248-EG (T40)



| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION  | QTE |
|------|------------|--|-----|
| 1    | 6232-2     | Fourche de cisaillement assemblée avec barrure à boulons .....                               | 1   |
| 2    | 6239       | Joint universel + 4 bagues de retenue + 1 graisseur .....                                    | 2   |
| 3    | 6234       | Bague de retenue .....   | 8   |
| 4    | 8110       | Graisseur .....  | 2   |
| 5    | 6353       | Fourche pour tube intérieur .....  | 1   |
| 6    | 6344       | Barrure pour tube intérieur .....  | 1   |
| 7    | 6343       | Tube intérieur .....   | 1   |
| 8    | 6342       | Tube extérieur .....   | 1   |
| 9    | 6341       | Barrure pour tube extérieur .....  | 1   |
| 10   | 6340       | Fourche pour tube extérieur .....  | 1   |
| 11   | 8363       | Ensemble collet à glissière .....  | 1   |
| 12   | 6354       | Fourche avec trou 1 3/8"-6 cannelures + barrure (incluant le #11) .....                      | 1   |
| 13   | 6236       | Section d'arbre de commande, côté du boulon de cisaillement, partie int., sans le protecteur | 1   |
| 14   | 6237       | Section d'arbre de commande, côté sans boulon de cis., partie ext., sans le protecteur ..... | 1   |
| 15   | 6233-2     | Adapteur avec barrures à boulons .....   | 1   |
| 16   | 6235       | Fourche et plaque de cisaillement .....  | 1   |
| 17   | 8070       | Bille .....  | 17  |
| 18   | 8071       | Graisseur .....  | 1   |
| 19   | 6238       | Boulon de cisaillement M8 x 50mm .....   | 1   |
| 20   | 6349-E     | Anneau de retenue intérieur en nylon .....   | 1   |
| 21   | 6348-E     | Anneau de retenue extérieur en nylon .....   | 1   |
| 22   | 8109       | Barrure .....  | 6   |
| 23   | 6351       | Protecteur interne .....   | 1   |
| 24   | 6350       | Protecteur externe .....   | 1   |
| 25   | 6352       | Protecteur complet .....   | 1   |
| 26   | 8222       | Boulon M12 x 70mm .....  | 2   |
| 27   | 8308       | Chaîne pour protecteur .....   | 2   |

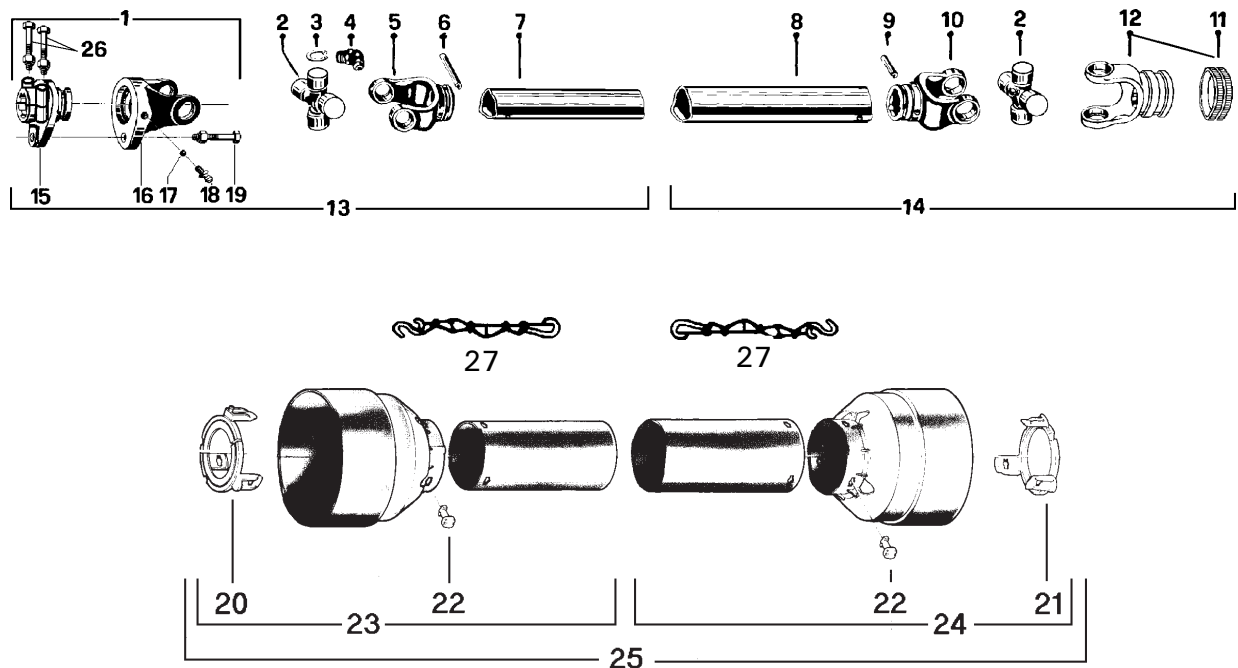


# ARBRE DE COMMANDE # 8114-EG (T50)



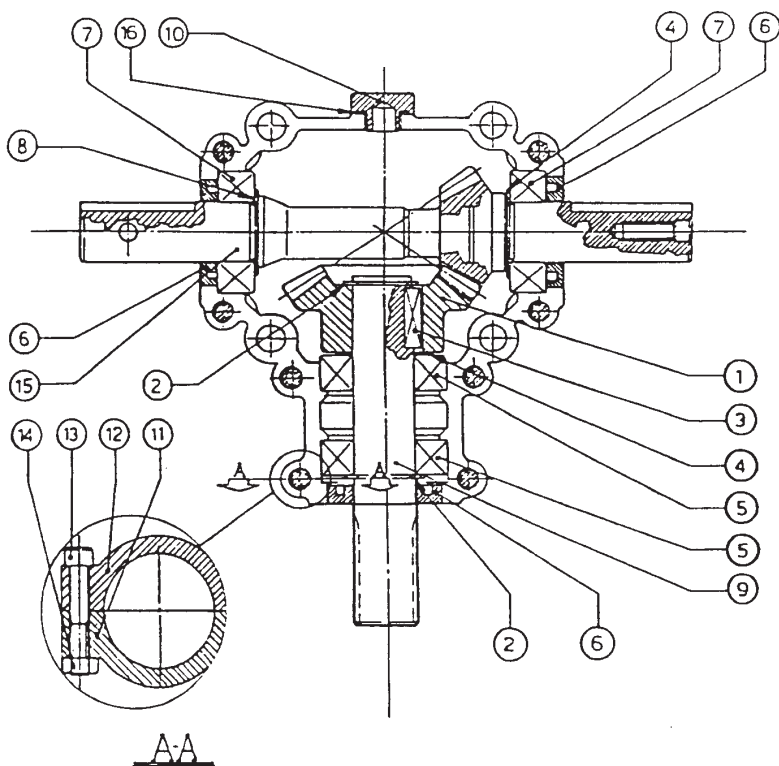
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION  | QTE |
|------|------------|--|-----|
| 1    | 8221       | Fourche de cisaillement assemblée avec barrure à boulons .....                                       | 1   |
| 2    | 8073       | Joint universel + 4 bagues de retenue + 1 graisseur .....  | 2   |
| 3    | 8061       | Bague de retenue .....   | 8   |
| 4    | 8110       | Graisseur .....  | 2   |
| 5    | 8079       | Fourche pour tube intérieur .....  | 1   |
| 6    | 6341       | Barrure pour tube intérieur .....  | 1   |
| 7    | 8077       | Tube intérieur .....   | 1   |
| 8    | 8076       | Tube extérieur .....   | 1   |
| 9    | 8142       | Barrure pour tube extérieur .....  | 1   |
| 10   | 8074       | Fourche pour tube extérieur .....  | 1   |
| 11   | 8363       | Ensemble collet à glissière .....  | 1   |
| 12   | 8113       | Fourche avec trou 1 3/8"-6 cannelures + barrure (incluant #11) .....                                 | 1   |
| 13   | 8235       | Section d'arbre de commande, côté du boulon de cisaillement, partie int., sans le protecteur .....   | 1   |
| 14   | 8236       | Section d'arbre de commande, côté sans boulon de cisaillement, partie ext., sans le protecteur ..... | 1   |
| 15   | 8223       | Adapteur avec barrure à boulons .....  | 1   |
| 16   | 8069       | Fourche et plaque de cisaillement .....  | 1   |
| 17   | 8070       | Bille .....  | 17  |
| 18   | 8071       | Graisseur .....  | 1   |
| 19   | 8072       | Boulon de cisaillement M10 x 50mm .....  | 1   |
| 20   | 8084-E     | Anneau de retenue intérieur en nylon .....   | 1   |
| 21   | 8083-E     | Anneau de retenue extérieur en nylon .....   | 1   |
| 22   | 8109       | Barrure .....  | 6   |
| 23   | 8086       | Protecteur interne .....   | 1   |
| 24   | 8085       | Protecteur externe .....   | 1   |
| 25   | 8087       | Protecteur complet .....   | 1   |
| 26   | 8222       | Boulon M12 x 70mm + écrou à blocage .....  | 2   |
| 27   | 8308       | Chaîne pour protecteur .....   | 2   |

# ARBRE DE COMMANDE # 8202



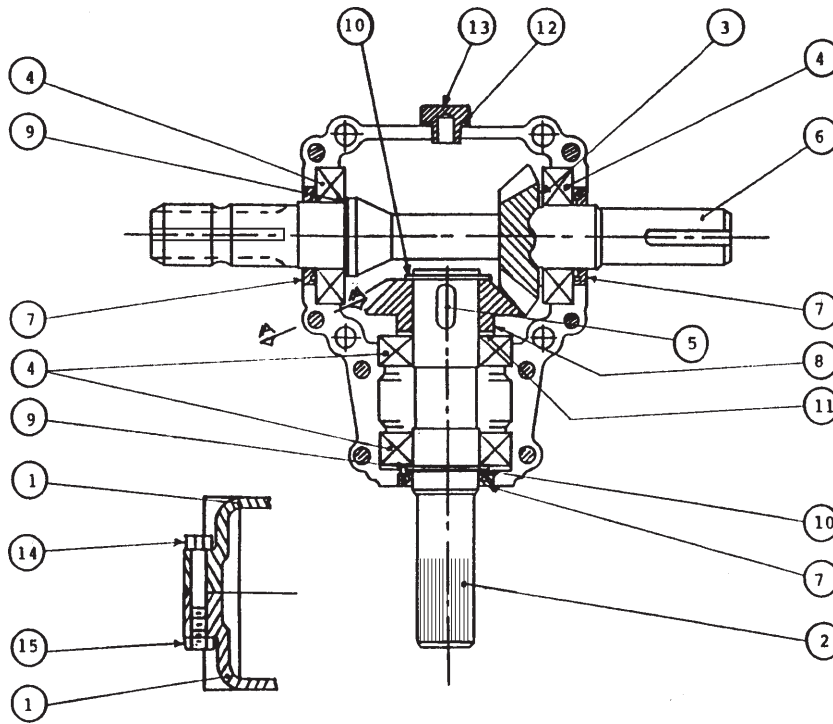
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION  | QTE |
|------|------------|--|-----|
| 1    | 8237       | Fourche de cisaillement assemblée avec barrure à boulons .....                                       | 1   |
| 2    | 8238       | Joint universel + 4 bagues de retenue + 1 graisseur .....  | 2   |
| 3    | 8061       | Bague de retenue .....   | 8   |
| 4    | 8110       | Graisseur .....  | 2   |
| 5    | 8239       | Fourche pour tube intérieur .....  | 1   |
| 6    | 8075       | Barrure pour tube intérieur .....  | 1   |
| 7    | 8077       | Tube intérieur .....   | 1   |
| 8    | 9212       | Tube extérieur .....   | 1   |
| 9    | 9210-E     | Barrure pour tube extérieur .....  | 1   |
| 10   | 8240       | Fourche pour tube extérieur .....  | 1   |
| 11   | 8363       | Ensemble collet à glissière .....  | 1   |
| 12   | 8250       | Fourche avec trou 1 3/8"-6 cannelures + barrure (incluant #11) .....                                 | 1   |
| 13   | 8241       | Section d'arbre de commande, côté du boulon de cisaillement, partie int., sans le protecteur .....   | 1   |
| 14   | 8242       | Section d'arbre de commande, côté sans boulon de cisaillement, partie ext., sans le protecteur ..... | 1   |
| 15   | 8243       | Adapteur avec barrure à boulons .....  | 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   | 8245       | Anneau de retenue intérieur en nylon .....   | 1   |
| 21   | 8246       | Anneau de retenue extérieur en nylon .....   | 1   |
| 22   | 8109       | Barrure .....  | 6   |
| 23   | 8247       | Protecteur interne .....   | 1   |
| 24   | 8248       | Protecteur externe .....   | 1   |
| 25   | 8249       | Protecteur complet .....   | 1   |
| 26   | 8222       | Boulon M12 x 70mm + écrou à blocage .....  | 2   |
| 27   | 8308       | Chaîne pour protecteur .....   | 2   |

# BOÎTE D'ENGRENAGE # 6550



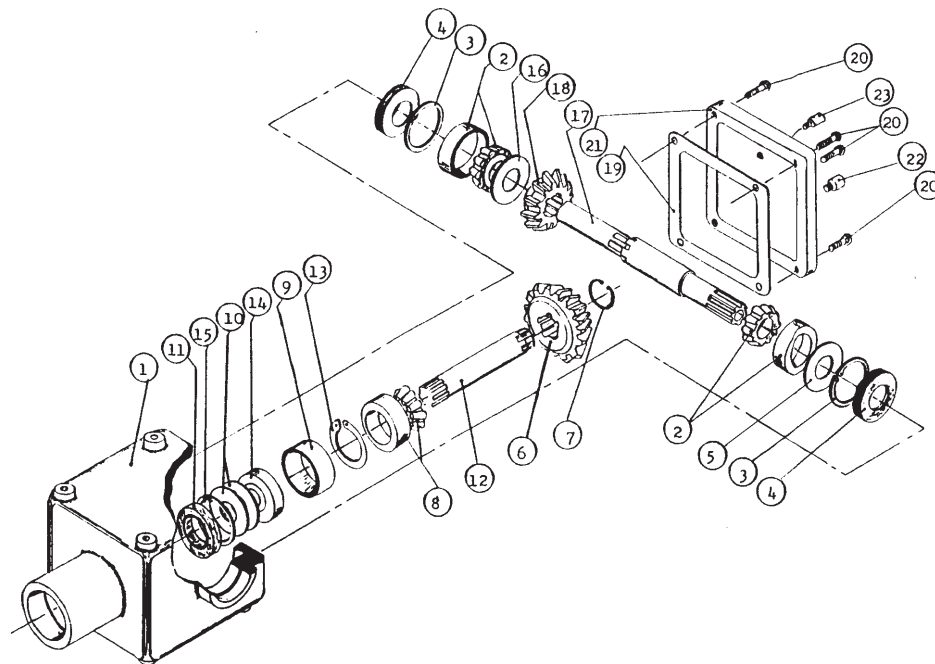
| RÉF. | # DE PIÈCE  | DESCRIPTION                                     | QTE |
|------|-------------|---|-----|
| 1    | 6547        | Engrenage Z24 .....                             | 1   |
| 2    | 6548        | Anneau d'arrêt extérieur .....                  | 2   |
| 3    | 6549        | Clé métrique 8 x 7 x 25 .....                   | 1   |
| 4    | 6562        | Espaceur .....                                  | 2   |
| 5    | 6205-2RS    | Roulement à billes .....                        | 2   |
| 6    | 6552        | Bague d'étanchéité .....                        | 3   |
| 7    | 6205-2RSx1" | Roulement à billes .....                        | 2   |
| 8    | 6554        | Espaceur .....                                  | 1   |
| 9    | 6555        | Arbre de côté 1" - 15 cannelures .....          | 1   |
| 10   | 6556        | Bouchon 3/8" GAS .....                          | 1   |
| 11   | 6557        | Carter A .....                                  | 1   |
| 12   | 6558        | Carter A .....                                  | 1   |
| 13   | 6559        | Boulon métrique M8 x 45 8,8 .....               | 8   |
| 14   | 6428        | Écrou hexagonal M8 8 .....                      | 8   |
| 15   | 6560        | Arbre et engrenage Z16 du rotor (1" & 1") ..... | 1   |
| 16   | 6425        | Joint étanche OR-3062 .....                     | 1   |

# BOÎTE D'ENGRENAGE # 6451 (T281)



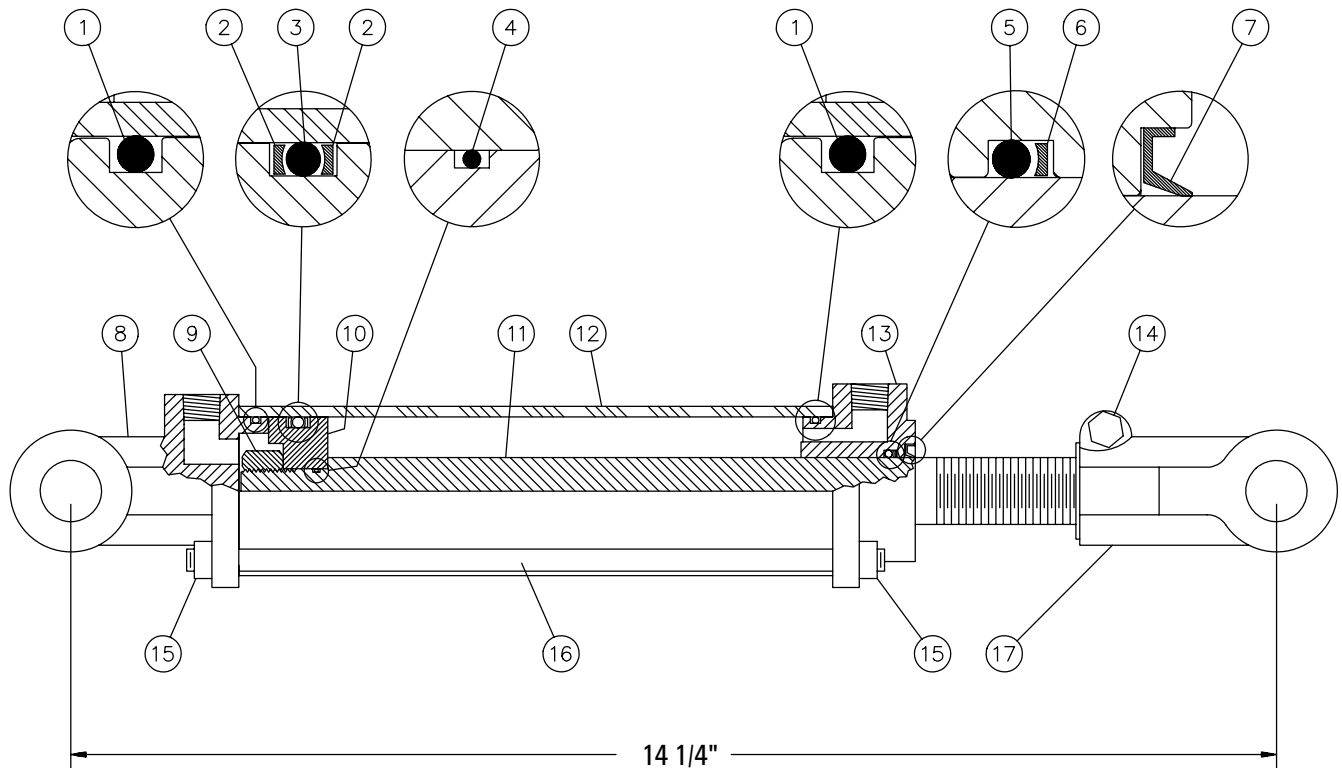
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION   | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 1    | 6414       | Carter .....  | 2   |
| 2    | 6429       | Arbre de côté (1 ¼" - 19 cannelures) .....          | 1   |
| 3    | 6416       | Espaceur 35,3 x 48 .....                            | 1   |
| 4    | 6207-2RS   | Roulement à billes .....                            | 4   |
| 5    | 6418       | Clavette 10 x 8 x 30 .....                          | 1   |
| 6    | 6419       | Arbre du rotor (1 ¼" & 1 3/8" - 6 cannelures) ..... | 1   |
| 7    | 6420       | Bague d'étanchéité 35 x 52 x 7 .....                | 3   |
| 8    | 6421       | Engrenage Z19 .....                                 | 1   |
| 9    | 6422       | Espaceur 35.3 x 0.5 .....                           | 2   |
| 10   | 6423       | Anneau d'arrêt 35 UN17435 .....                     | 2   |
| 11   | 6424       | Espaceur 35.3 x 0.6 .....                           | 1   |
| 12   | 6425       | Joint étanche .....                                 | 1   |
| 13   | 6426       | Bouchon (niveau d'huile) .....                      | 1   |
| 14   | 6427       | Boulon M8 x 55 .....                                | 8   |
| 15   | 6428       | Ecrou hexagonal M8 .....                            | 8   |

# BOÎTE D'ENGRENAGE # 8251 (T27D)



| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION  | QTE |
|------|------------|--|-----|
| 1    | 8043       | Carter .....   | 1   |
| 2    | 30208-A    | Roulement à rouleaux .....                           | 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    | 30207-A    | Roulement à rouleaux .....                           | 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 35mm .....                  | 1   |
| 14   | 6207-2RS   | Roulement à billes .....                             | 1   |
| 15   | 8057       | Anneau d'arrêt intérieur 72mm .....                  | 1   |
| 16   | 8058       | Rondelle d'ajustement .....                          | 1   |
| 17   | 8252       | Arbre du rotor (40 mm & 1 3/8" - 6 cannelures) ..... | 1   |
| 18   | 8060       | Engrenage Z-18 .....                                 | 1   |
| 19   | - - -      | Joint de silicone .....                              | -   |
| 20   | 8062       | Boulon hexagonal M10 x 14 .....                      | 4   |
| 21   | 8063       | Couvercle .....                                      | 1   |
| 22   | 8064       | Bouchon (niveau d'huile) .....                       | 1   |
| 23   | 8065       | Bouchon avec évent .....                             | 1   |

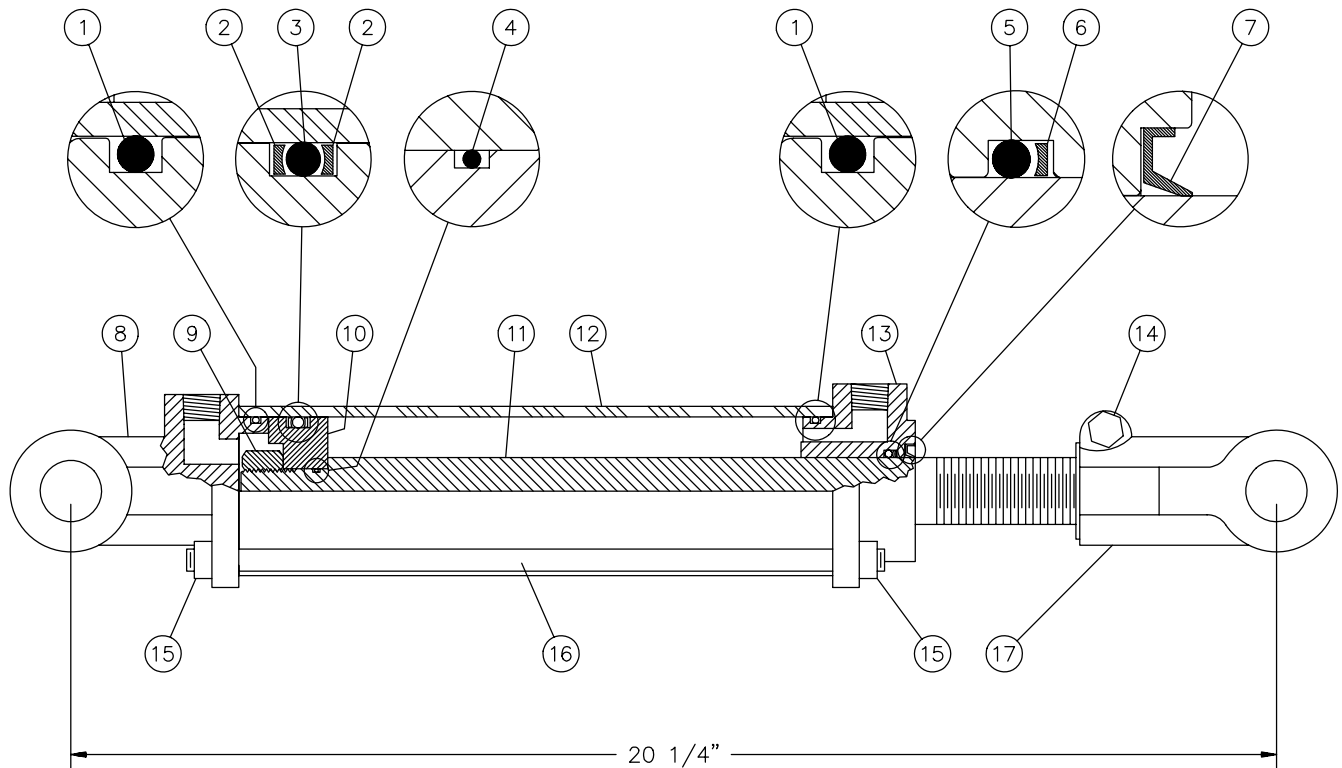
# CYLINDRE 25TR04



| 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   | 491980-04   | Tige du piston 1 1/8" .....  | 1   |
| 12   | 491668-04   | 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 8" 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

# CYLINDRE 25TR08

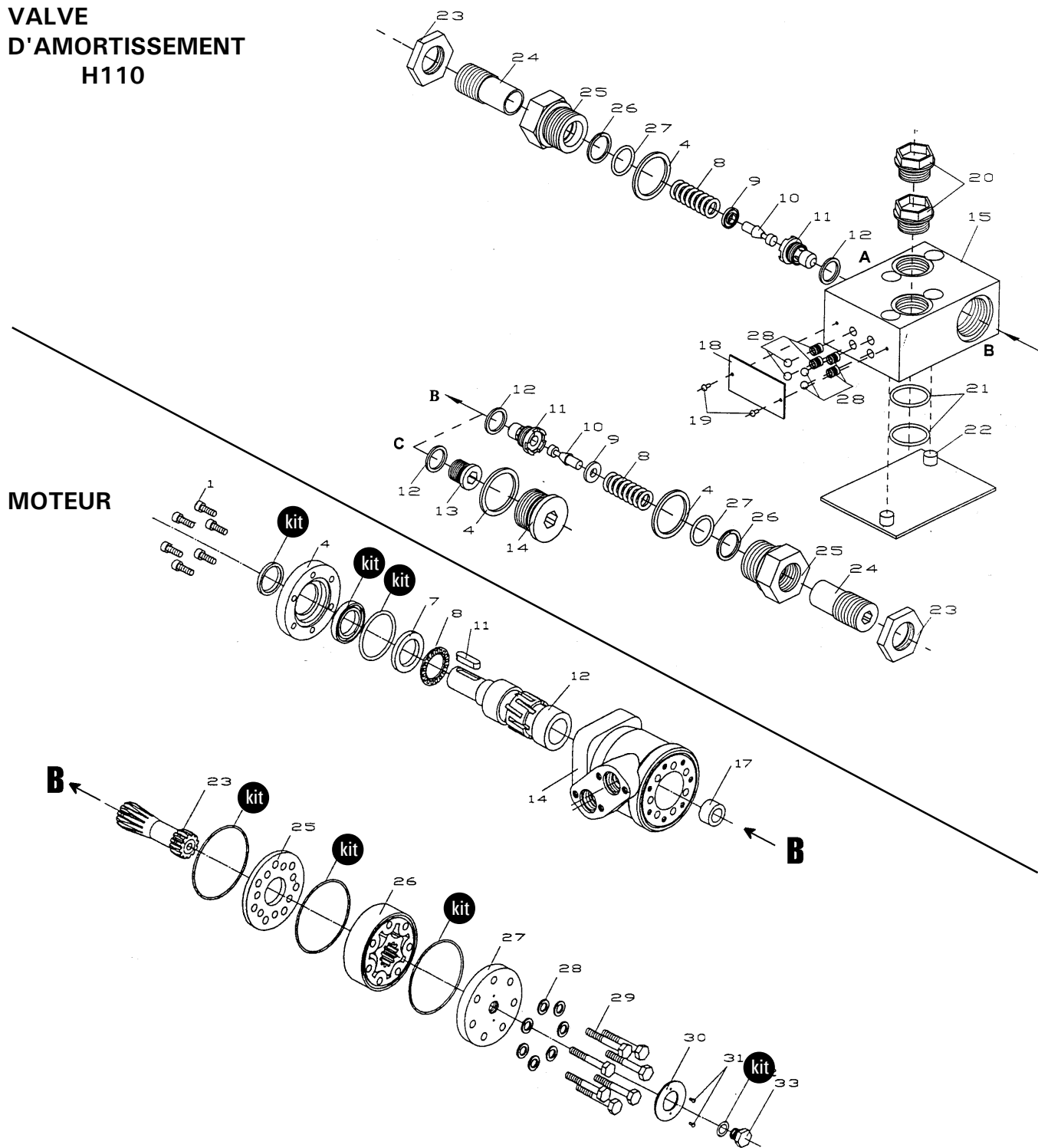


| RÉF. | # DE PIÈCE  | DESCRIPTION  | QTE |
|------|-------------|--|-----|
| 1    | Voir RK25TR | Joint étanche 1/8" x 2 1/4" x 2 1/2" .....                                       | 2   |
| 2    | Voir RK25TR | Rondelle d'épaulement 2 1/2" d.e. x 3/16" ø .....                                | 2   |
| 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-125, MLH-250 & MLH-315

## VALVE D'AMORTISSEMENT H110










| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION                       | QTE |
|------|------------|-----------------------------------|-----|
| kit  | 8368       | Ensemble de joints étanches ..... | 1   |
| 11   | 8369       | Clé du moteur Orbit .....         | 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.

Les arbres de commande comportent la garantie du manufacturier. Celle-ci couvre **seulement** les défauts de fabrication, et est conditionnelle à une installation et utilisation selon les normes recommandées.

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

Courriel: [info@pronovost.qc.ca](mailto:info@pronovost.qc.ca)

Site web: [www.pronovost.qc.ca](http://www.pronovost.qc.ca)