



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



**SilaTube
Modèle P-6500**



Copyright © Les Machineries Pronovost Inc., 2006

Tous droits réservés.
Imprimé au Canada.

TABLE DES MATIÈRES

| Section | Sujet | Page |
|-----------|--|-----------|
| 1 | Introduction | 5 |
| 2 | Sécurité | 6 |
| | Sécurité générale | 6 |
| | Sécurité à l'opération | 6 |
| | Sécurité à la maintenance | 7 |
| | Sécurité au transport | 7 |
| | Sécurité à l'entreposage | 7 |
| 3 | Autocollants | 8 |
| | Autocollants de sécurité | 8 |
| | Autocollants de maintenance | 10 |
| 4 | Utilisation | 11 |
| | Mise en marche générale | 11 |
| | Ajustement du SilaTube | 14 |
| | Position de la partie mobile de l'arche | 16 |
| | Préparation du terrain | 20 |
| | Opération du SilaTube | 21 |
| 5 | Entretien | 25 |
| 6 | Entreposage | 26 |
| 7 | Spécifications | 27 |
| 8 | Liste des pièces | 28 |
| | SilaTube P-6500 | 28 |
| | Traction hydraulique | 32 |
| | Détail de l'arche du P-6500 | 33 |
| | Cylindres 25TR04 & 25TR08 | 34 |
| | Cylindre 40TR04 | 35 |
| | Cylindre de l'arche 40Z30 | 36 |
| | Cylindre du poussoir 30I60 | 37 |
| | Cylindre 30HL17 | 38 |
| | Valve SD5 | 39 |
| | Pompe hydraulique double ALPA2A-D-16+ALPP2-D-FA | 40 |
| | Moteur HONDA assemblé avec pompe | 41 |
| | Moyeux H2500 | 42 |
| | Moyeux H4000 | 43 |
| | Système hydraulique | 44 |
| | Système électrique | 47 |
| | Circuits électriques | 49 |
| | Moteur hydraulique pour déplacement autonome DH315 | 50 |
| 9 | Tableau de serrage | 51 |
| 10 | Garantie | 52 |

INTRODUCTION

1

FÉLICITATIONS!

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

Ce manuel à été préparé à votre intention pour vous permettre de bien comprendre le fonctionnement de votre nouveau SilaTube. Il contient plusieurs renseignements importants qui vous aideront à obtenir un excellent rendement de votre ensacheuse, pendant de nombreuses années.

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

Avant de mettre la machine en opération, vous et toute autre personne ayant à opérer le SilaTube 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 déterminés en s'assoyant sur le siège du tracteur, le SilaTube étant attaché à l'arrière, et en regardant vers l'avant du tracteur.

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

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

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



Figure 1

MODÈLE: _____ ✍

NO. DE SÉRIE: _____ ✍

DATE D'ACHAT: _____ ✍

SÉCURITÉ

SÉCURITÉ GÉNÉRALE

2

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

- 1) L'opération consciencieuse est la meilleure assurance contre un accident. Lisez ce manuel et le manuel du moteur attentivement avant d'opérer le SilaTube et respectez les recommandations qui y sont faites. C'est une obligation pour le propriétaire de s'assurer que toute personne devant opérer le SilaTube a lu ce manuel et le manuel du moteur avant l'opération.
- 2) Ne laissez aucun enfant opérer le SilaTube.
- 3) En aucun cas vous ne devez modifier le SilaTube. Toute modification non autorisée peut en altérer l'efficacité et/ou la sécurité.
- 4) Ne jamais opérer le SilaTube si celui-ci est endommagé ou défectueux de quelque manière que ce soit. Faites effectuer les réparations nécessaires avant l'utilisation.
- 5) Assurez-vous que tous les boulons sont en place et serrés adéquatement. Reférez-vous au tableau de serrage de la page 51.
- 6) Evitez de porter des vêtements amples, encombrants ou déchirés lorsque vous êtes près du SilaTube. Ces derniers pourraient se prendre dans des pièces mobiles ou des contrôles et provoquer un accident. Portez des vêtements et accessoires appropriés et sécuritaires.

- 7) Toujours garder le moteur exempt de poussière et de débris de toutes sortes.
- 8) Avant d'utiliser le SilaTube, inspectez minutieusement l'espace où l'équipement sera utilisé et enlevez tous les objets qui s'y trouvent et qui pourraient nuire au bon fonctionnement de l'équipement ou percer le sac de plastique.
- 9) Les liquides hydrauliques sous pression peuvent pénétrer la peau. N' utilisez pas vos mains pour localiser une fuite d'huile.
- 10) Les sacs de plastique ne laissent pas passer l'air. Aussi, tenez les hors de la portée des enfants, car il pourrait y avoir risque de suffocation.
- 11) Lorsque vous utilisez un tracteur équipé d'un pic pour la manutention des balles, soyez extrêmement vigilant. Avant de descendre du tracteur, toujours abaisser le pic au niveau du sol.
- 12) Ne pas entreposer, renverser ou utiliser de l'essence près d'une flamme, ou près d'un appareil tel un poêle, une fournaise ou un chauffe eau muni d'un pilote ou d'un mécanisme qui crée une étincelle.

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 le SilaTube est en opération.
- 2) Toujours faire le plein d'essence à l'extérieur et loin des flammes et étincelles.
- 3) Ne jamais mettre le moteur en marche à l'intérieur. Ne pas opérer et laisser fonctionner le moteur dans un endroit non ventilé. Le monoxyde de carbone est un gaz incolore, inodore et mortel.
- 4) Faire les ajustements avec précaution lorsque le moteur est en marche.
- 5) Garder les mains, pieds, cheveux et vêtements loin des parties mobiles du SilaTube.
- 6) Si vous devez monter sur le SilaTube pour quelque raison que ce soit, **TOUJOURS** arrêter le moteur car il y a **RISQUE D'ÉCRASEMENT** s'il n'est pas arrêté.

SÉCURITÉ (suite)

- 7) Ne pas remplir le réservoir à essence lorsque le moteur est en marche. Toujours laisser le moteur se refroidir pendant 2 minutes avant de faire le plein. Toujours placer l'essence dans des contenants approuvés à cette fin et sécuritaires.
- 8) Ne pas opérer le moteur lorsqu'il y a renversement d'essence. Déplacer la machine loin du renversement et éviter toutes ignitions jusqu'à l'évaporation de l'essence.
- 9) Ne pas fumer en remplissant le réservoir.
- 10) Ne pas opérer le moteur avec une accumulation d'herbe, de feuilles, de saletés ou d'autres matériaux combustibles près du silencieux.
- 11) Ne pas toucher au silencieux chaud, au cylindre, ou aux ailettes, car leur contact peut causer des brûlures.

SÉCURITÉ À LA MAINTENANCE

- 1) Effectuer la maintenance du SilaTube selon les recommandations de maintenance contenues dans ce manuel.
- 2) Arrêtez le moteur et neutralisez toutes tensions hydrauliques avant d'effectuer la maintenance, toute réparation ou inspection.
- 3) Ne pas vérifier l'étincelle d'ignition lorsque la bougie d'allumage ou le fil de la bougie d'allumage sont enlevés. Employer un outil approuvé pour cette vérification.
- 4) Vérifier souvent les conduits d'essence et les raccords pour s'assurer qu'il n'y ait pas de fentes ou de fuites. Remplacer si nécessaire.

SÉCURITÉ AU TRANSPORT

- 1) Placer les roues et la pôle en position de transport pour circuler sur la route afin d'obtenir une largeur de 118" (Fig. 2).
- 2) Vérifiez les règlements locaux pour le transport du SilaTube sur la route.
- 3) Soyez vigilant en ce qui concerne la circulation routière. Ne jamais transporter de passager.

- 4) La vitesse recommandée sur la route est la vitesse qui permet un contrôle constant de la direction et du freinage.
- 5) Agissez avec prudence en reculant.

SÉCURITÉ À L'ENTREPOSAGE

- 1) Laisser le moteur refroidir, et vider le réservoir à essence.
- 2) Ne permettez pas aux enfants de jouer à l'endroit où est entreposé le SilaTube.
- 3) Ne pas laisser un tube installé sur le SilaTube pour l'entreposage.
- 4) Ne pas laisser porter le poids du SilaTube sur les pneus, vérifier qu'il n'y ait rien en dessous du châssis et abaisser le châssis directement sur le sol ou sur des blocs de bois. **CECI EVITERA UN ÉCRASEMENT ACCIDENTEL DE CE QUI POURRAIT ENTRER EN DESSOUS DU CHASSIS DU SILATUBE.**



Figure 2

AUTOCOLLANTS

LES AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ

Les autocollants de sécurité vous indiquent les endroits où vous devez porter une attention particulière à votre sécurité. Lisez attentivement chacun d'eux et repérez l'endroit où ils sont situés sur le SilaTube. 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 une lettre et un numéro de pièce. Les photos qui suivent montrent l'endroit où chacun doit être apposé.

3



Figure 3
Autocollant A

Pièce no.: A101

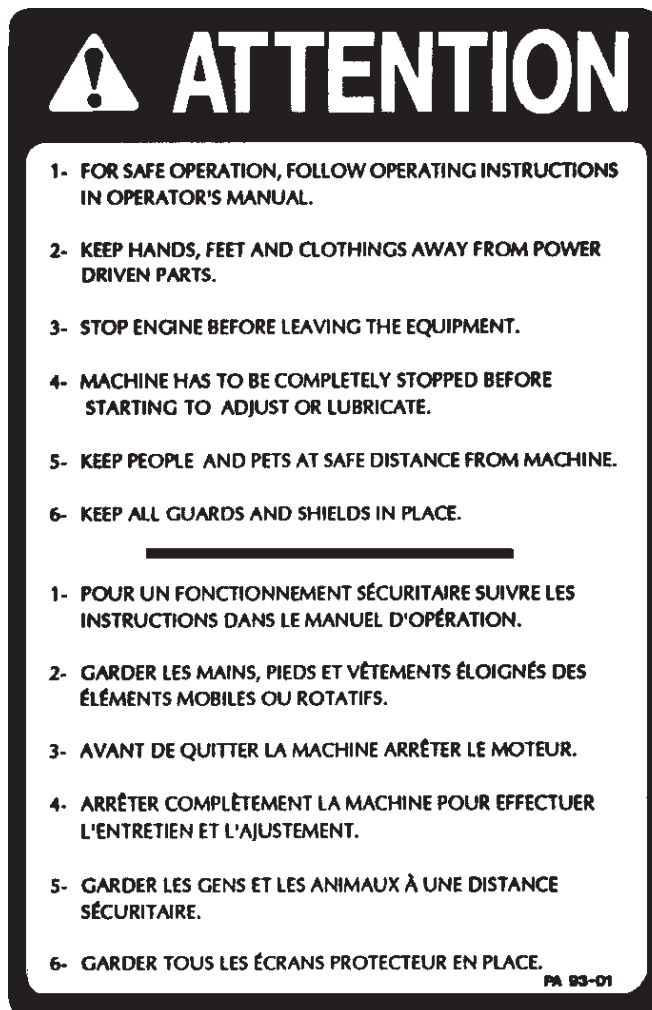


Figure 5
Autocollant B

Pièce no.: A102

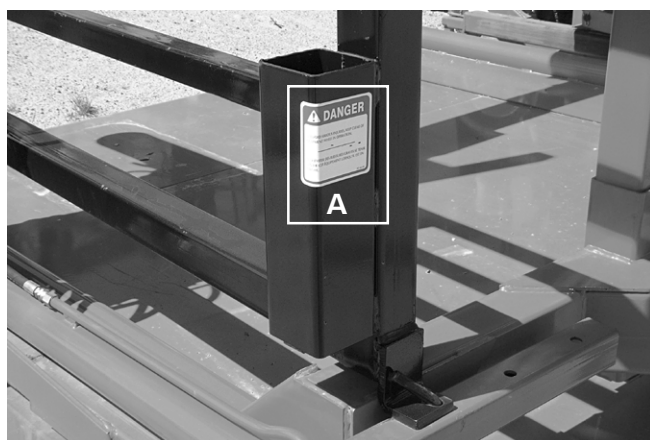


Figure 4



Figure 6

AUTOCOLLANTS (suite)



Figure 7
Autocollant C

Pièce no.: A103



Figure 8



Figure 9
Autocollant D

Pièce no.: 190-04951



Figure 10

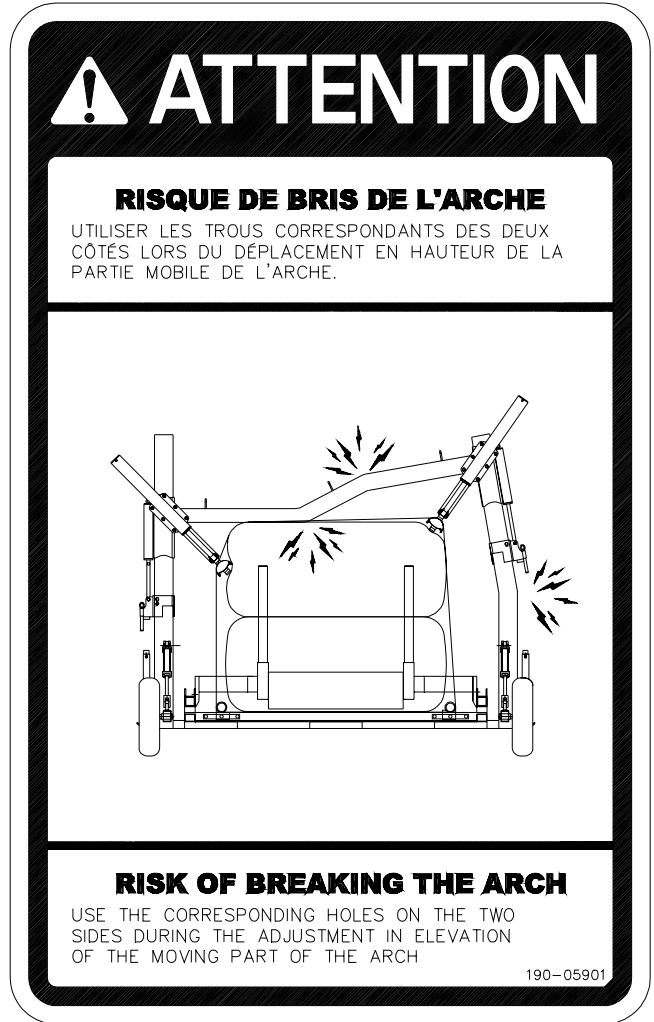


Figure 11
Autocollant E

Pièce no.: 190-05901



Figure 12

3

AUTOCOLLANTS (suite)

AUTOCOLLANTS DE MAINTENANCE

Les autocollants de maintenance vous aident à repérer les endroits où vous devez huiler et graisser. Reférez vous à la section maintenance pour plus de détails.

3



Figure 13
Autocollant F

Pièce no.: A104

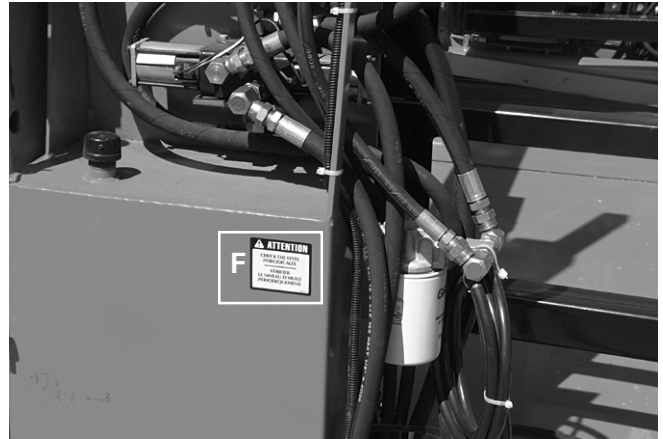


Figure 14



Figure 15

Pièce no.: A 106



Figure 16

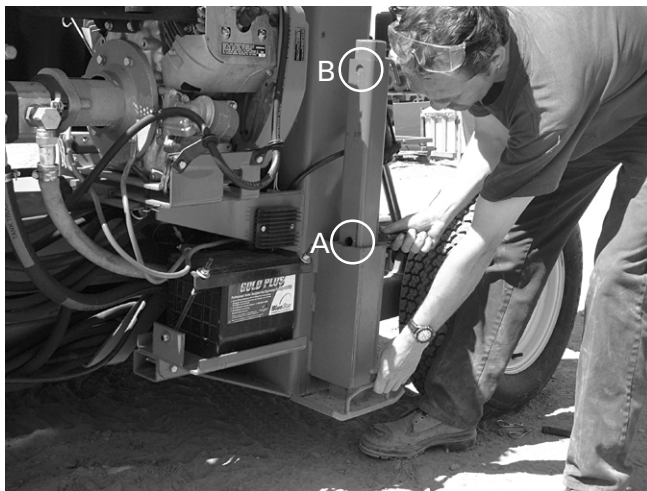


Figure 17



Figure 18

MISE EN MARCHE GÉNÉRALE

- 1) Vérifier que tous les boulons soient serrés adéquatement. Se référer au tableau de serrage de la page 51.
- 2) Lubrifier les graisseurs et glissières avec de la graisse polyvalente de qualité supérieure à base de lithium et qui contient des additifs de bisulfure de molybdène telle que «Esso Unirex EP1 Moly», «DARINA XL-Multi Season Moly, Grade 1» de Shell ou l'équivalent.
- 3) Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir hydraulique. Utilisez de l'huile de bonne qualité pour transmission de tracteur et système hydraulique telle que «Trans hydraulique Duratran» de Pétro-Canada, «DONAX TD» de Shell ou l'équivalent.
- 4) Vérifier la pression des pneus et l'ajuster selon les recommandations inscrites sur ceux-ci.
- 5) Vérifier le niveau d'huile dans le moteur.
- 6) Une béquille de soulèvement est fixée de chaque côté du silatube pour faciliter l'accouplement au véhicule transporteur (figure 2 p.7) et le changement de position des pneus. Utiliser la béquille du côté gauche pour accoupler au véhicule transporteur et utiliser les deux béquilles simultanément pour effectuer le changement de position des pneus.
- 7) Procéder comme suit pour utiliser les béquilles. Verrouiller la partie mobile du haut de l'arche à l'endroit indiqué à l'aide de la goupille (figure 16). La partie du bas du cylindre étant libre, c'est cette partie qui ira appuyer sur la béquille de façon à faire lever le SilaTube.
- 8) Dégager la béquille en retirant la goupille de la position A (A figure 17). Abaisser la partie télescopique et insérer la goupille à la position B (figure 18).

UTILISATION (suite)

4



Figure 19



Figure 20



Figure 21

- 9) Ensuite, étirer lentement le cylindre pour lever le SilaTube à la hauteur désirée (figure 19).
- 10) Placer les pneus en position de travail avant d'effectuer les étapes suivantes de la mise en marche du SilaTube (figure 20).
- 11) Vérifier le bon fonctionnement de tous les cylindres.
- 12) Vérifier le fonctionnement du mécanisme d'opération du poussoir. Il doit fonctionner librement et revenir automatiquement au point de départ.
- 13) Votre SilaTube possède des commandes hydrauliques manuelles (1 Fig. 21), des commandes électrohydrauliques pour certaines fonctions (2 Fig. 21), et une télécommande (Fig. 22) ou sont regroupées les fonctions principales pouvant être contrôlées à partir du tracteur. Le bouton **gris** actionne l'**avance du poussoir**. Le bouton **rouge** arrête le poussoir et le fait revenir au point de départ. Le bouton **jaune** fait tourner le SilaTube vers la gauche et le bouton **vert** le fait tourner vers la droite.

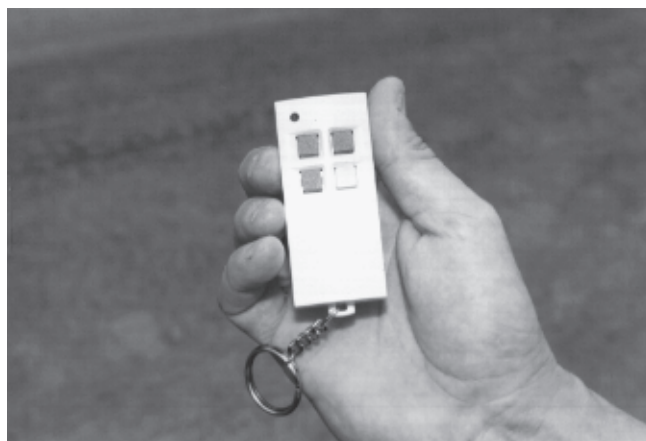


Figure 22

UTILISATION (suite)

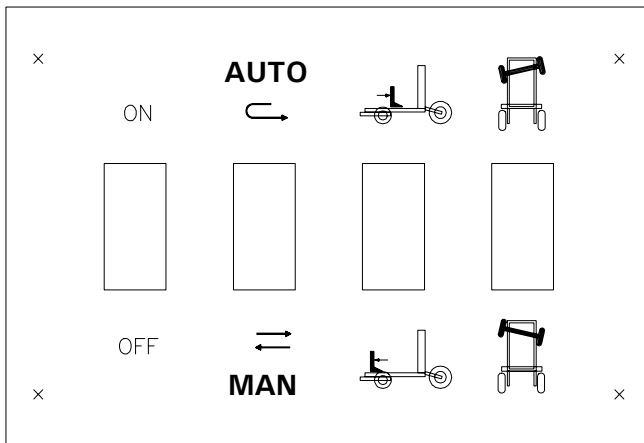


Figure 23

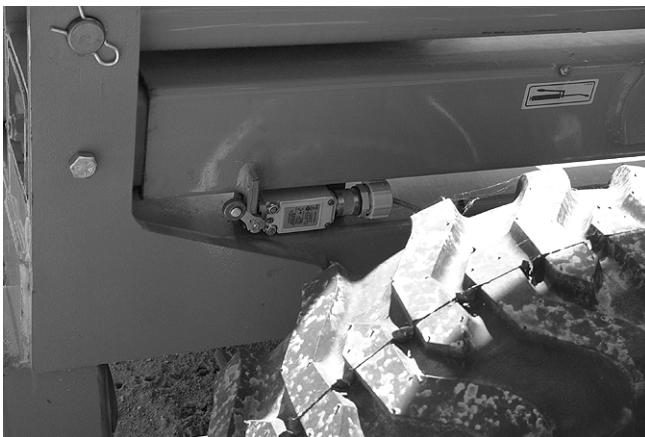


Figure 24

- 14) La boîte de contrôle sur le SilaTube (Fig. 23) permet d'effectuer les fonctions suivantes.

De gauche vers la droite, le **premier** bouton met le système hydraulique sous tension. Le **deuxième** bouton sélectionne le mode de fonctionnement du poussoir en manuel ou automatique (lorsque le poussoir fait son avance et revient automatiquement à son point de départ). Le **troisième** bouton fait avancer ou reculer le poussoir. Le **quatrième** bouton fait tourner le SilaTube à gauche ou à droite.

- 15) Il y a deux limiteurs de fin de course (Fig. 24), ils servent à ajuster la course du poussoir en mode automatique.
- 16) Vérifier les bras extenseurs pour vous assurer qu'il n'y a aucune imperfection à leur surface. Cela pourrait occasionner des déchirures dans le tube.

4

UTILISATION (suite)

4

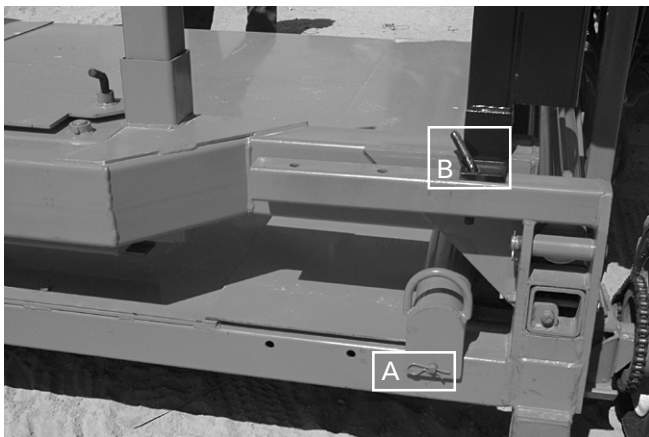


Figure 25

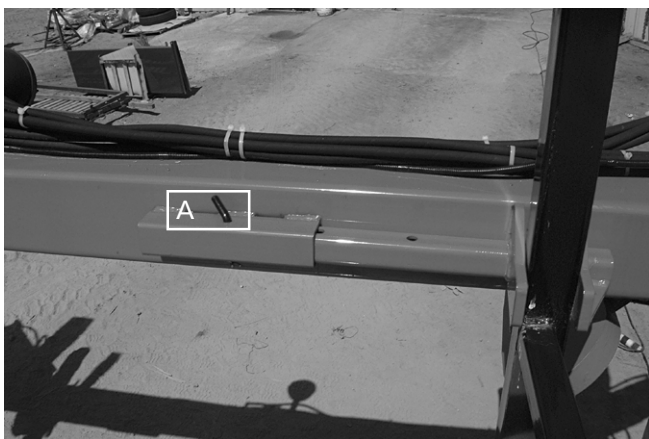


Figure 26

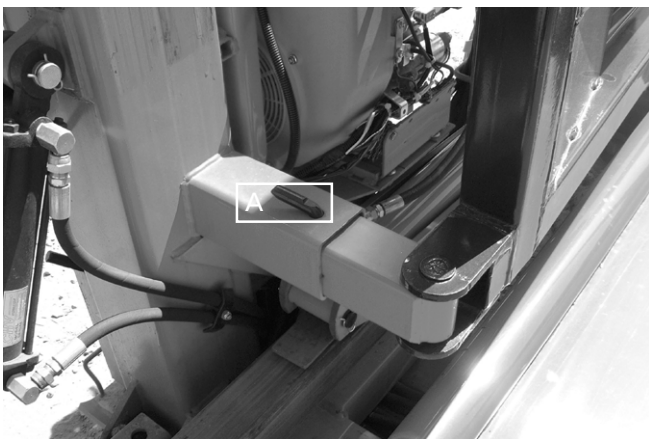


Figure 27

AJUSTEMENT DU SILATUBE

N.B.: Lors de l'ajustement du SilaTube, il est très important de travailler sur les deux côtés simultanément et de façon symétrique. Utiliser les trous correspondants des deux côtés.

- 1) Votre SilaTube est conçu pour ensacher des balles d'ensilage carrées. Le SilaTube peut être ajusté pour des balles de 72", 84" ou 96" de long qui seront déposées transversalement sur la machine. Une ou plusieurs balles superposées peuvent y être déposées mais ne devront jamais excéder 72" de haut.
- 2) Ajuster les dalles du bas selon la dimension désirée. Enlever la barrure (A figure 25), soulever la partie avant de la dalle et faites la glisser de quelques pouces vers l'arrière de façon à la faire sortir de son crochet arrière. Par la suite, la placer à la position désirée et tirer vers l'avant pour la raccrocher à un nouvel emplacement. Abaisser la partie avant et remettre la barrure. Ajuster l'autre côté de façon symétrique en répétant ces étapes.
- 3) Ajuster les guides latéraux selon la dimension désirée. Enlever les deux goupilles à l'arrière du guide. En haut (A figure 26) et en bas (A figure 27), déplacer la partie arrière du guide et remettre les deux goupilles. Pour ajuster la partie avant, enlever la goupille (B figure 25) et glisser le guide à l'endroit désiré puis remettre la goupille. Ajuster l'autre côté de façon symétrique en répétant ces étapes.

UTILISATION (suite)



Figure 28

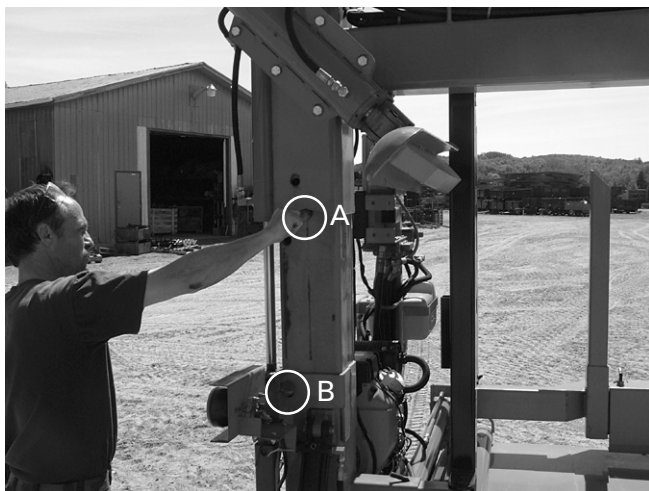


Figure 29



Figure 30

- 4) L'ajustement en hauteur de la partie mobile de l'arche du SilaTube se fait par étapes, un niveau à la fois. Procéder comme suit:
AJUSTER SIMULTANÉMENT ET SYMÉTRIQUEMENT LES DEUX CÔTÉS
- 5) **POUR LEVER:**
 - A) Insérer une goupille dans la bague fixée au bas du cylindre (figure 28).
 - B) Étirer les cylindres au maximum et placer une goupille en bas de la partie mobile de l'arche (A figure 29) pour l'empêcher de redescendre.
 - C) Enlever la pression sur la goupille dans la bague fixée au bas du cylindre (B figure 29) en fermant légèrement le cylindre et enlever la goupille.
 - D) Fermer le cylindre au maximum et remettre la goupille dans la bague fixée au bas du cylindre comme montré (A figure 30).Pour lever d'un autre niveau, répéter les étapes B, C et D.
- 6) **POUR BAISSER:**
 - A) Insérer une goupille en bas de la partie mobile de l'arche (B figure 30) et enlever la goupille dans la bague fixée au bas du cylindre (A figure 30).
 - B) Étirer les cylindres au maximum et placer une goupille dans la bague fixée au bas du cylindre (B figure 29).
 - C) Enlever la pression sur la goupille en bas de la partie mobile de l'arche (A figure 29) en étirant légèrement le cylindre et l'enlever.
 - D) Fermer le cylindre au maximum et remettre la goupille à l'endroit montré (B figure 30).Pour baisser d'un autre niveau, répéter les étapes B, C et D.
- 7) Lors de l'ensachage de balles, seulement la goupille dans la bague fixée au bas du cylindre doit être présente, la hauteur de la partie mobile de l'arche étant contrôlée par les cylindres.
- 8) Les dessins qui suivent (page 16 à 20) vous montrent de quelle façon placer la partie mobile de l'arche selon les dimensions des balles à ensacher. Ajuster la partie mobile à la position requise.

UTILISATION (suite)

POSITION DE LA PARTIE MOBILE DE L'ARCHE

4

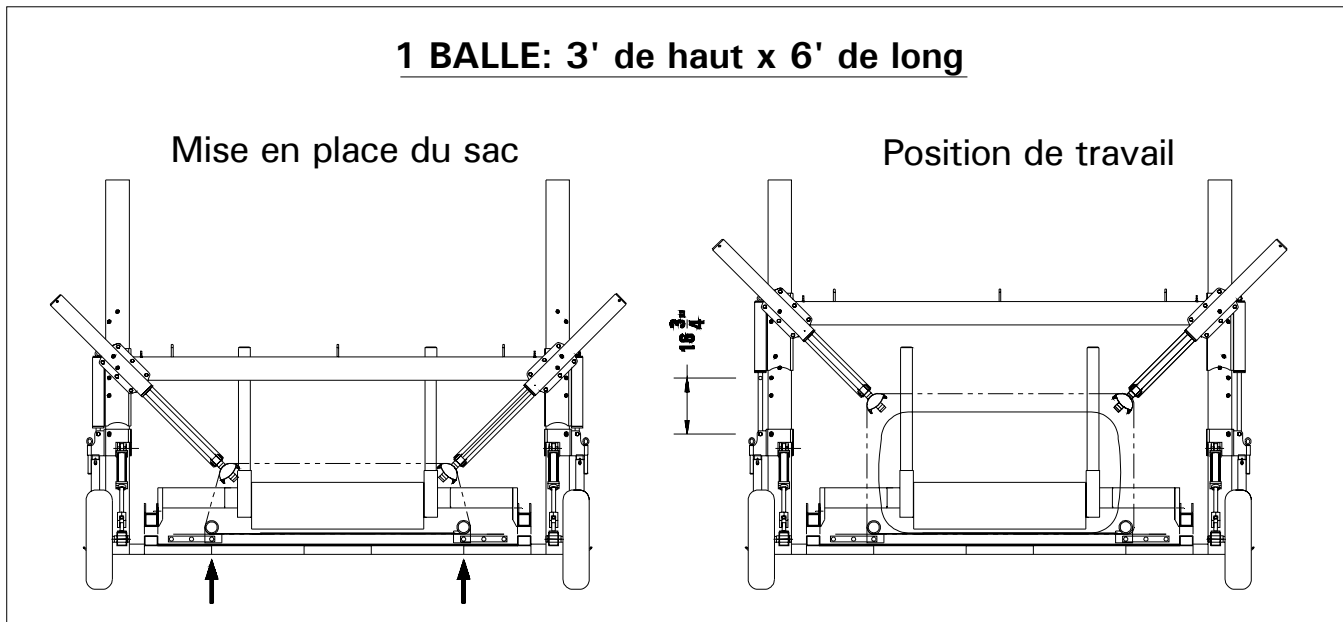


Figure 31

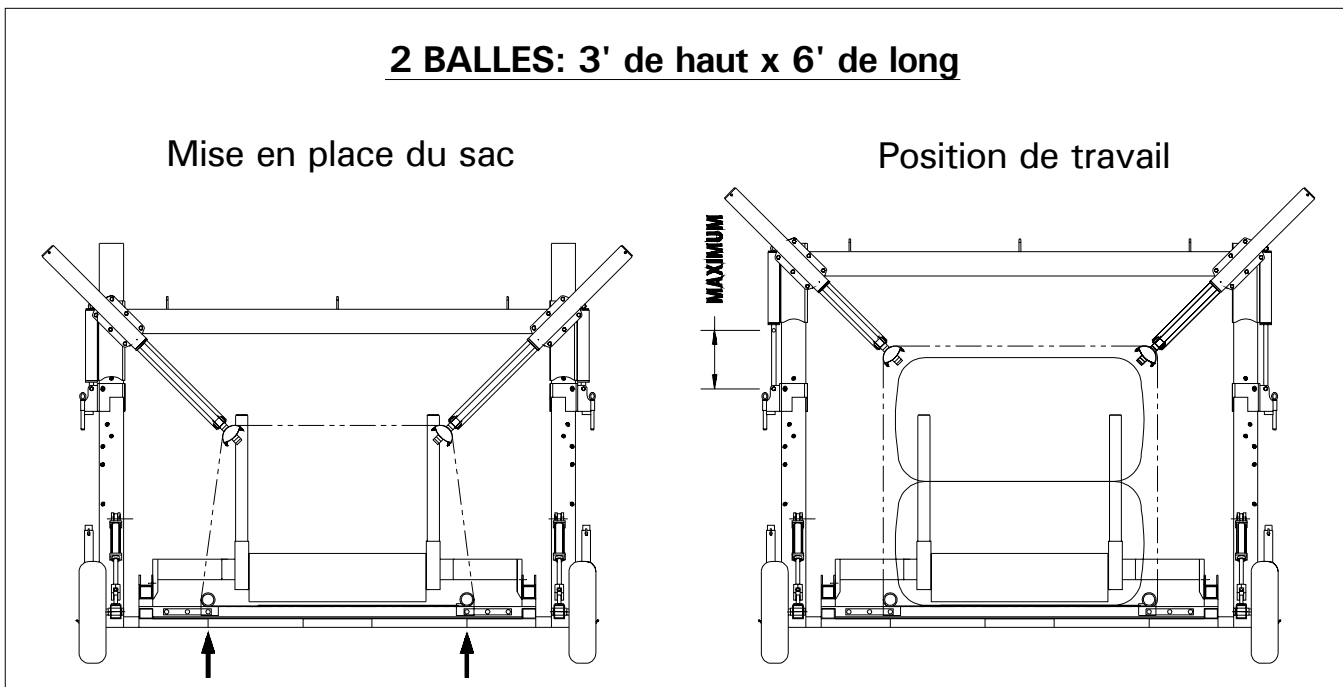


Figure 32

UTILISATION (suite)

POSITION DE LA PARTIE MOBILE DE L'ARCHE

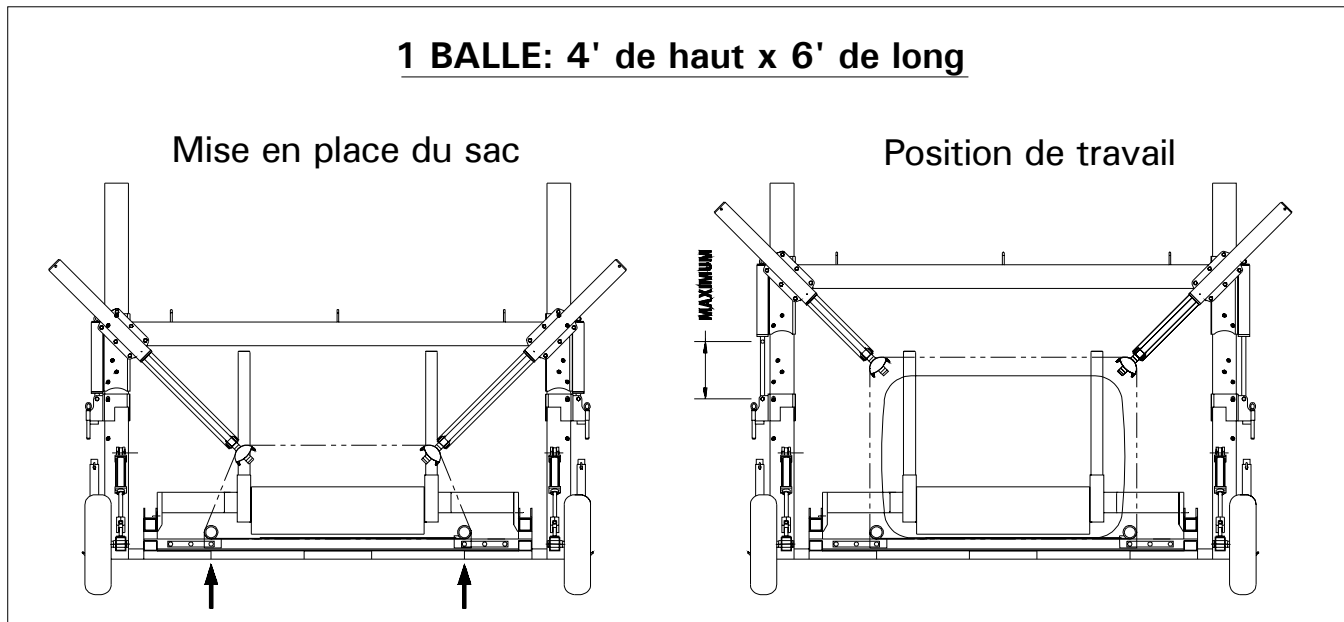


Figure 33

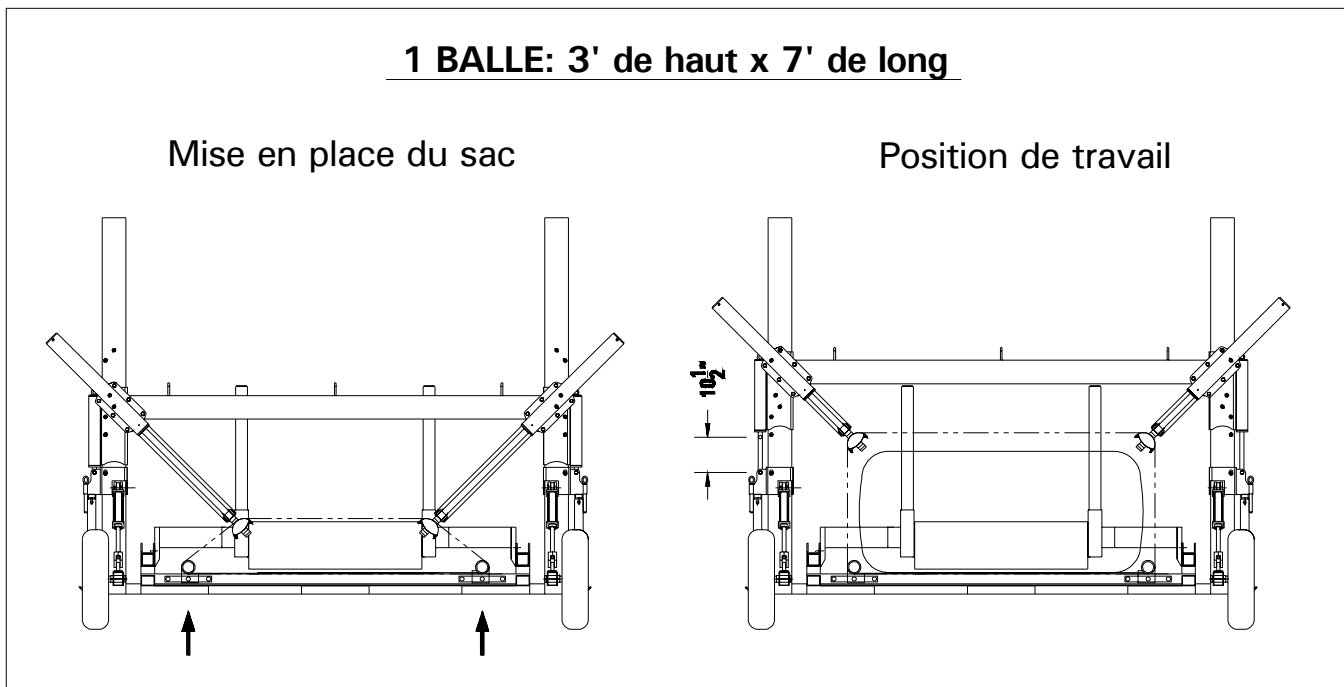


Figure 34

UTILISATION (suite)

POSITION DE LA PARTIE MOBILE DE L'ARCHE

4

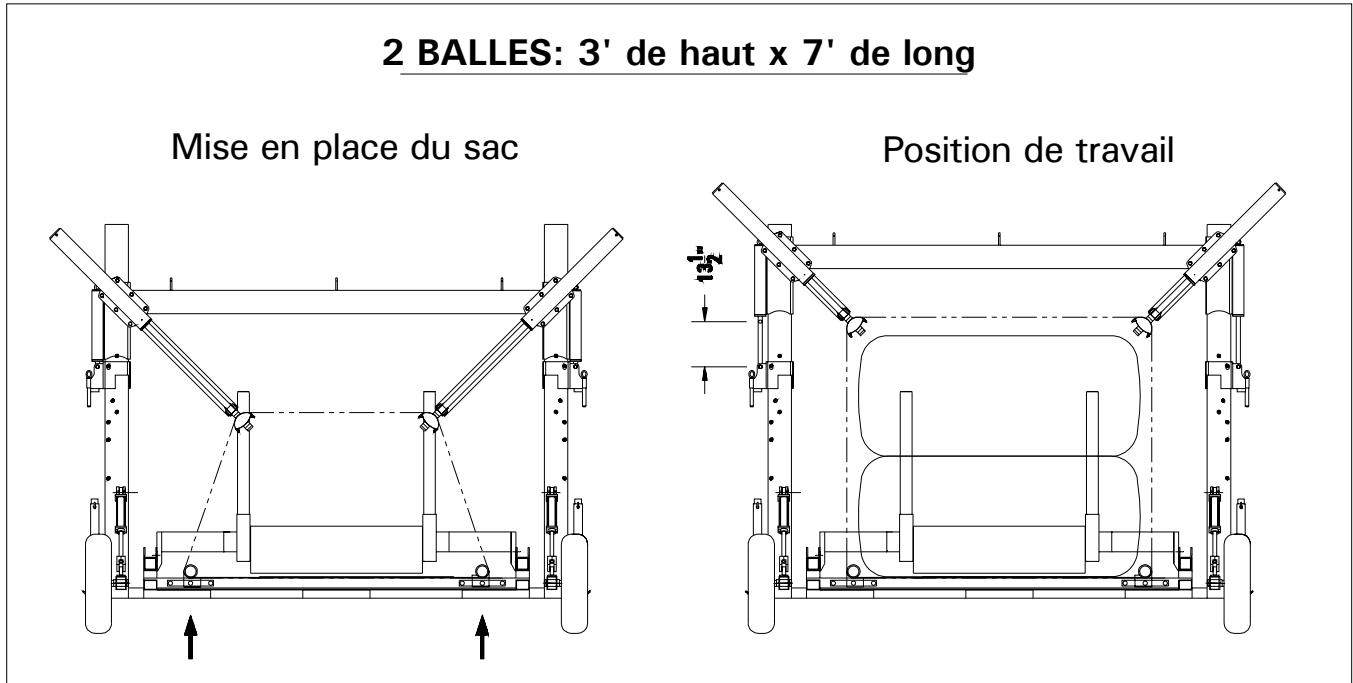


Figure 35

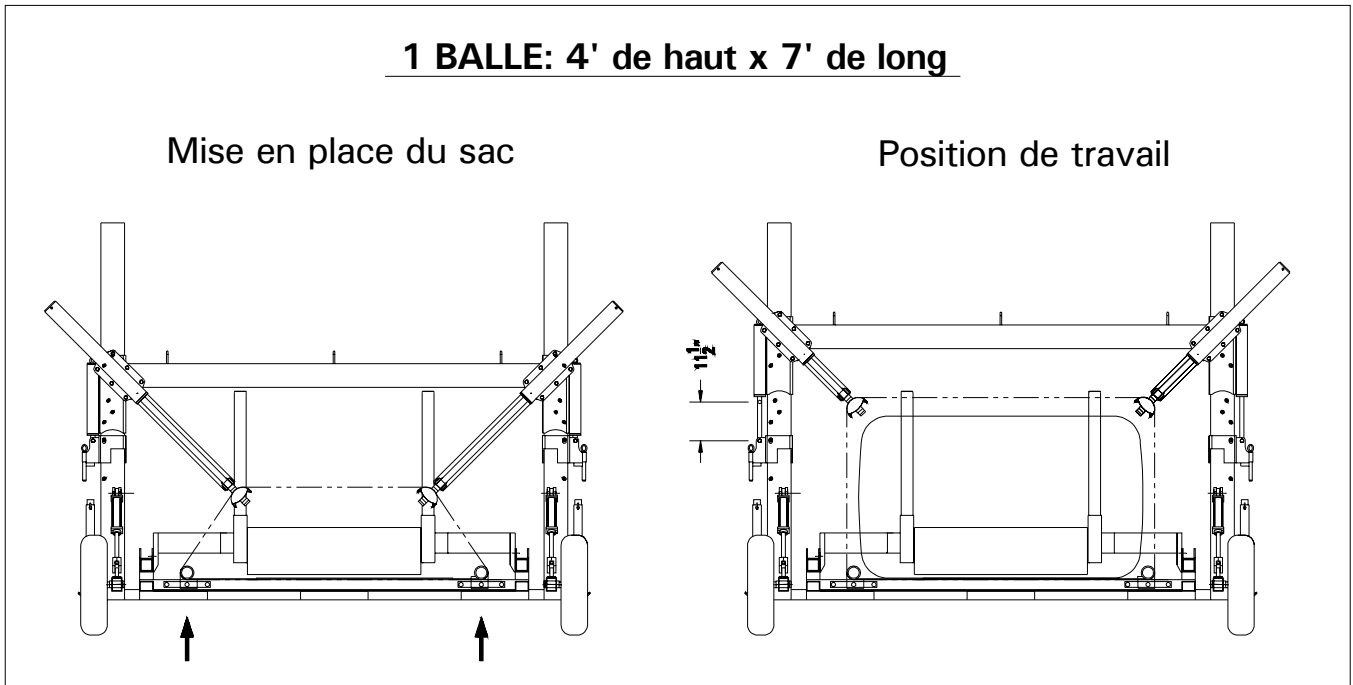


Figure 36

UTILISATION (suite)

POSITION DE LA PARTIE MOBILE DE L'ARCHE

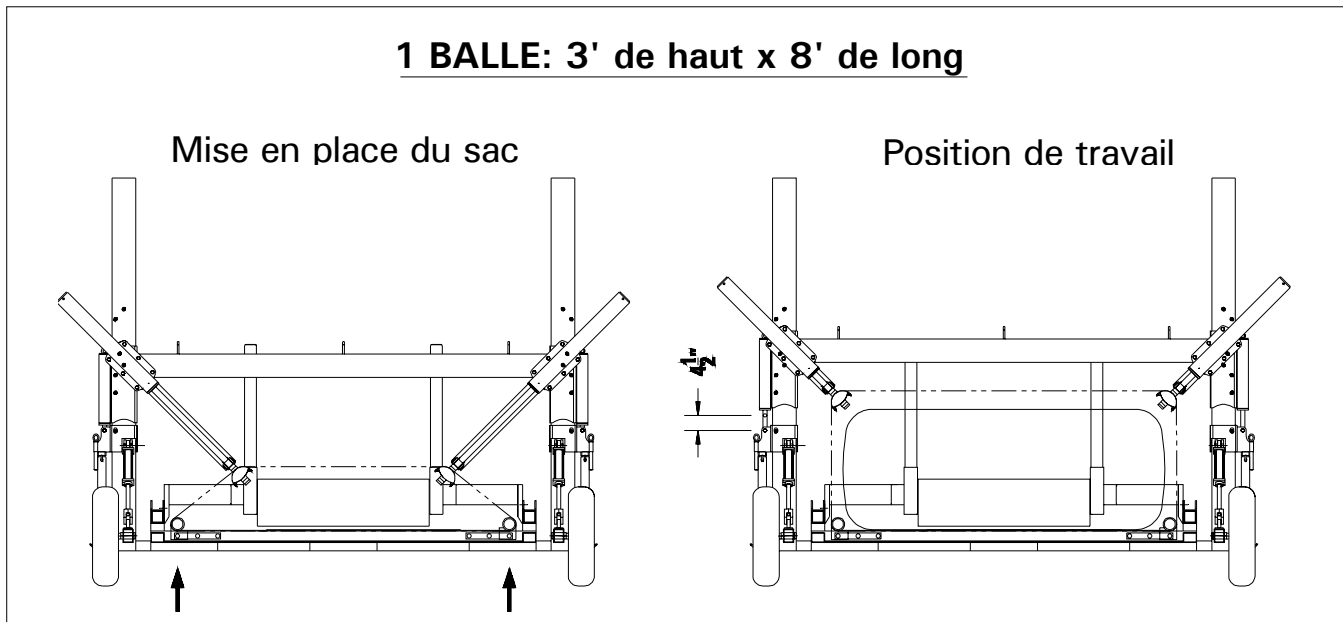


Figure 37

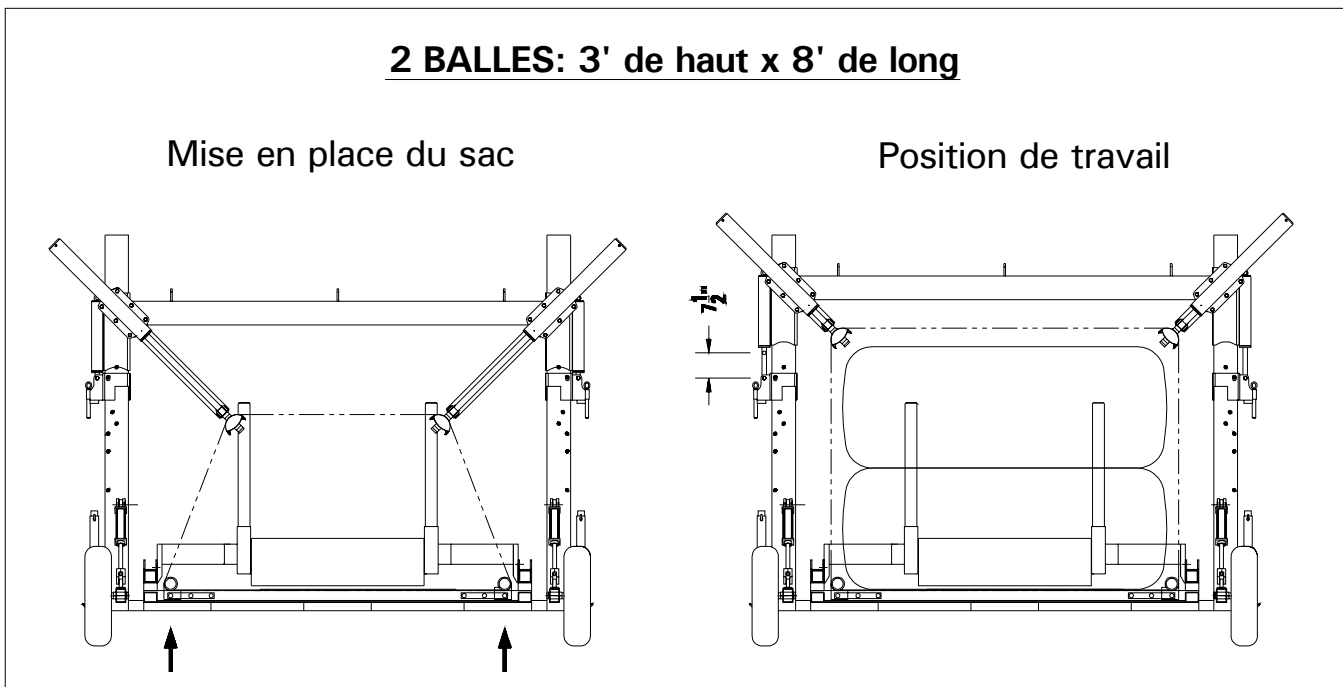


Figure 38

4

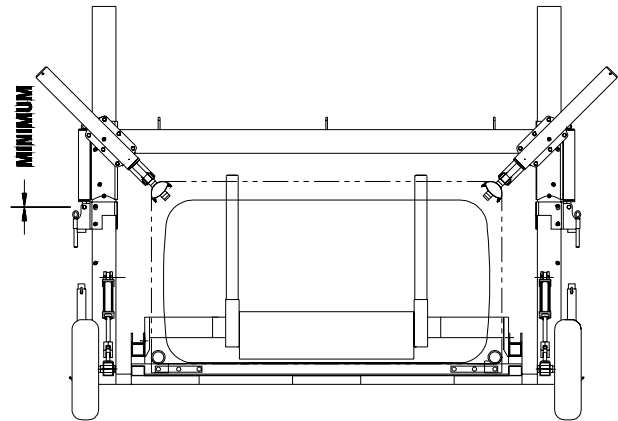
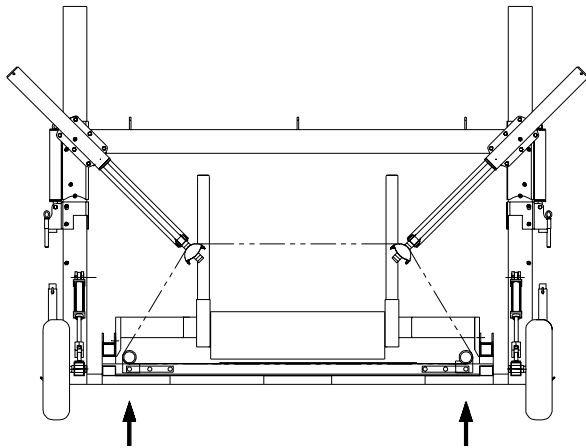
UTILISATION (suite)

POSITION DE LA PARTIE MOBILE DE L'ARCHE

1 BALLE: 4' de haut x 8' de long

Mise en place du sac

Position de travail



4

Figure 39



Figure 40

PRÉPARATION DU TERRAIN

- 1) Choisir un endroit sec et bien drainé.
- 2) Aplanir et nettoyer le site où les tubes seront faits.
- 3) Si possible, étendre un lit de sable fin de 2" à 3" (5 à 8 cm) d'épaisseur (Fig. 40). Cela aide à prévenir les bris causés par les rongeurs.

UTILISATION (suite)



Fig. 41

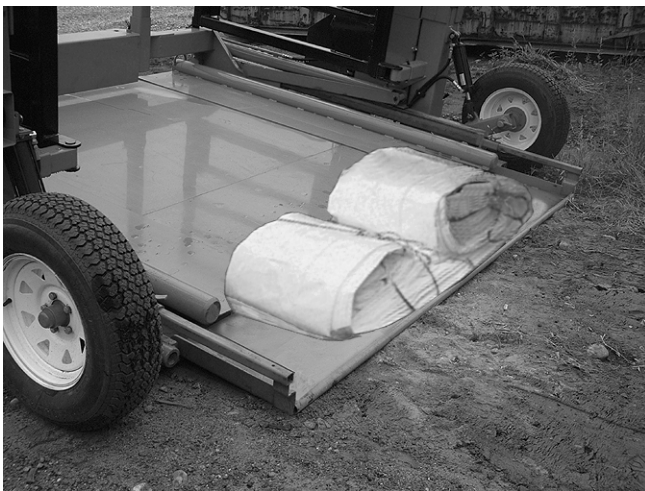


Figure 42



Figure 43

OPÉRATION DU SILATUBE

- 1) Placer l'arrière du SilaTube à environ 5' (152 cm) en avant de l'endroit où vous désirez que le tube débute. Ceci a pour but de compenser le recul des premières balles jusqu'à ce qu'elles offrent un appui suffisant pour faire avancer le SilaTube.
- 2) Faire démarrer le moteur à essence.
- 3) Pour une vitesse d'opération maximale, ajuster la vitesse du moteur à plein régime. Toutefois, il est préférable de faire des essais à différents régimes et de s'ajuster en fonction de la vitesse d'apport des balles au SilaTube. Vous obtiendrez ainsi une économie d'essence.
- 4) Tirer la plaque de support du tube (figure 41).
- 5) Sortir le tube de sa boîte, l'étendre à plat sur le sol et rouler les deux bouts vers le centre. Déposer le tube ainsi préparé sur le centre de la plaque de support et le dérouler de chaque côté (Fig. 42). Assurez-vous de placer le tube de telle sorte que le nom du tube apparaisse vers l'extérieur lorsqu'il sera étiré.
- 6) Ajuster les extenseurs latéraux selon la dimension des balles et placer le tube de plastique sur les bras des extenseurs.
- 7) Glisser le tube jusqu'au fond des bras et en dessous des dalles du bas.
- 8) Prendre soin d'enlever tous les plis indésirables car ceux-ci pourraient causer une déchirure du tube.
- 9) Ouvrir les deux extenseurs latéraux de façon à donner une légère tension sur le tube de plastique (Fig. 43).
- 10) Repousser la plaque de support du tube à sa place. **ATTENTION:** Il est très important de procéder à l'étape numéro 8 avant celle-ci car vous risqueriez de briser le tube de plastique en poussant la plaque.
- 11) Encore une fois, vérifier l'ajustement du tube et corriger tous les faux plis et ensuite couper les attaches tel que montré.

4

UTILISATION (suite)

4



Figure 44



Figure 45

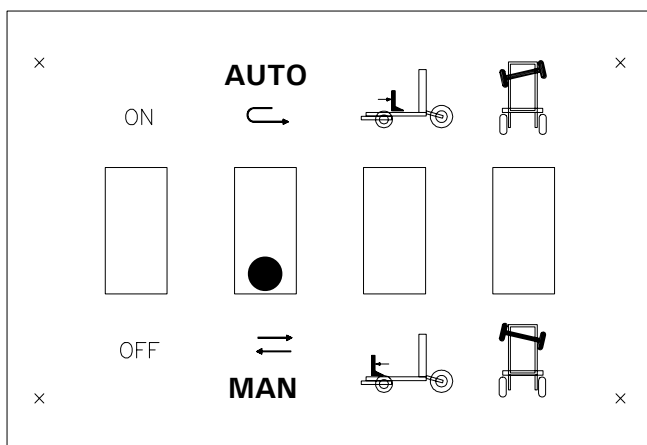


Figure 46

12) Après avoir donné une légère tension sur le tube, tirer environ 18" (45 cm) de plastique (Fig. 44) et le replacer sur le bout des bras extenseurs (Fig. 45). De cette façon, ce sera plus facile de le tirer au moment de fermer le bout du tube.

13) La suite pour l'étirement du tube se fera après avoir introduit les premières balles sur le SilaTube.

14) Avant de charger les premières balles, placer le commutateur pour mode de fonctionnement du poussoir en mode manuel (Fig. 46).

15) Charger les premières rangées de balles et étirer les extenseurs suffisamment grand pour les introduire dans le sac. En mode manuel, les pousser de façon à ce qu'elles dépassent le bout des extenseurs d'environ 6" (15 cm).

16) **ATTACHE DU BOUT DU TUBE:** Laisser refermer les 2 extenseurs jusqu'à ce qu'ils appuient légèrement sur les balles. De cette façon, le plastique sera plus facile à faire glisser. Tirer une longueur suffisante pour fermer et attacher solidement le bout du tube tel que montré (Fig. 47). **N'oubliez pas** d'étirer de nouveau les deux extenseurs de façon à ce que les balles entrent librement dans le tube.



Figure 47

UTILISATION (suite)



Figure 48



Figure 49



Figure 50

- 17) **NE JAMAIS ÉTIRER LE TUBE À L'AVANCE** car celui-ci perdrait de son élasticité. Aussi, lorsque vous faites un tube, si vous devez arrêter de charger des balles pour un moment, **REFERMER LES DEUX EXTENSEURS JUSQU'À CE QU'ILS APPUIENT LÉGÈREMENT SUR LES BALLEs.**
- 18) Abaisser les roues arrière du SilaTube de façon à enlever la friction du SilaTube sur le sol, mais sans le soulever inutilement (Fig. 48).
- 19) Placer le commutateur pour mode de fonctionnement du poussoir en mode automatique.
- 20) Il est recommandé d'utiliser un pic double ou triple sur le devant du chargeur pour déposer les balles sur le SilaTube.
- 21) Déposer le nombre requis de balles dans chaque rangée avant d'actionner le mécanisme du poussoir.
- 22) Le contrôle du poussoir et de conduite (optionnelle) peuvent être commandés du contrôle à distance ou de la boîte de contrôle.
- 23) Après le dépôt des 8 à 10 premières balles, relever légèrement les roues arrière du SilaTube de façon à augmenter la friction avec le sol. Ceci permet d'obtenir un tube où les balles sont bien serrées les unes contre les autres (figure 49).
- 24) Vers la fin du tube, observer attentivement la quantité de plastique restante sur les extenseurs. Gardez au moins 70" (178 cm) de plastique libre.
- 25) Pour finir de pousser la dernière balle à l'intérieur du tube, utiliser l'extracteur repliable fixé sur le poussoir (figure 50).

4

UTILISATION (suite)



4 Figure 51



Figure 52

- 26) Actionner le poussoir en mode manuel de façon à expulser les dernières balles du SilaTube.
- 27) Replier l'extracteur dans le poussoir (Fig. 50).
- 28) Fermer le bout du tube selon la procédure décrite précédemment (Fig. 51).
- 29) Inspecter régulièrement les tubes. Si toutefois ils ont été brisés, réparer les trous et les déchirures de façon appropriée.
- 30) Il est possible d'insérer la pôle à l'avant du SilaTube lorsque les pneus sont en position de travail pour le déplacement hors-route (Fig. 52). Un cric hydraulique permet de soulever le devant de la machine.

ENTRETIEN

- 1) Vous référer au livret concernant le moteur pour connaître les recommandations de maintenance de celui-ci.
- 2) Utiliser une graisse polyvalente de qualité supérieure à base de lithium et qui contient des additifs de bisulfure de molybdène telle que "ESSO Unirex EP1 Moly" ou l'équivalent.
- 3) Essuyer les graisseurs avec un linge propre avant d'effectuer le graissage, afin d'éviter d'injecter de la saleté ou du sable.
- 4) Réparer ou remplacer les graisseurs brisés.
- 5) Lubrifier les tubes guides des tensionneurs à toutes les 20 heures d'utilisation.
- 6) Lubrifier les graisseurs à toutes les 20 heures d'utilisation.
- 7) Démontez, nettoyez et graissez les roulements à rouleaux des moyeux une fois par année.
- 8) Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir à toutes les 20 heures. Si nécessaire, ajouter de l'huile de bonne qualité pour transmission de tracteur et système hydraulique telle que "Trans Hydraulique Duratran" de Pétro-Canada ou l'équivalent.
- 9) Changer le filtreur à l'huile après le premier 50 heures d'opération et ensuite à toutes les 250 heures. Utiliser le filtreur de rechange no. K-22001, numéro de pièce PRONOVOST 32007.
- 10) Vérifier le serrage de tous les écrous une fois par année. Au besoin, les resserrer selon le tableau de serrage de la page 51.
- 11) Vérifier le serrage des boulons de roues après le premier 5 heures d'utilisation et ensuite à toutes les 50 heures.
- 12) Vérifier la pression dans les pneus à toutes les 50 heures. Ajustez la selon les recommandations inscrites sur ceux-ci.

5

ENTREPOSAGE

- 1) Remiser le SilaTube dans un endroit frais et sec.
- 2) Déposer le chassis du SilaTube sur des blocs de bois.
- 3) Ne pas laisser les pneus en contact avec le sol, et les couvrir si ils sont exposés aux rayons du soleil.
- 4) Placer tous les cylindres en position fermée. Ceci assurera une meilleure protection des tiges de cylindres contre les intempéries.
- 5) Nettoyer le SilaTube.
- 6) Faire les retouches de peinture nécessaires pour éviter la rouille.
- 7) Lubrifier le SilaTube avant l'entreposage.
- 8) Vider le réservoir à essence et suivre les recommandations du manufacturier concernant l'entreposage du moteur.

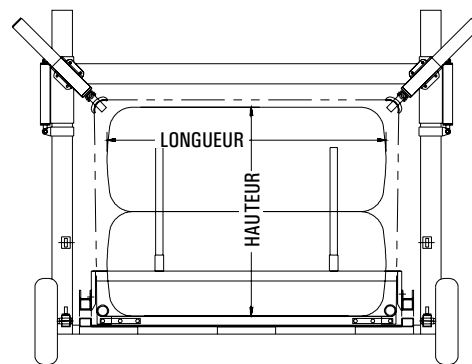
SPÉCIFICATIONS

SPÉCIFICATIONS SILATUBE P-6500

| | |
|----------------------------------|------------------------|
| Longueur hors tout en travail: | 102½" sans la pôle |
| Longueur hors tout au transport: | 138 3/8" sans la pôle |
| Largeur hors tout en travail: | 147 7/8" |
| Largeur hors tout au transport: | 118" |
| Hauteur hors tout au transport: | 122" |
| Hauteur des balles carrées: | 36" à 72" |
| Longueur des balles carrées: | 72", 84" ou 96" |
| Moteur: | HONDA 20 CV |
| Démarrage électrique: | Standard |
| Pompe hyd. double: | 18 gal. à 2800 psi |
| Moyeux avant (cap. - boulons): | 2500 lbs (1136 kg) - 5 |
| Moyeux arrière (cap. - boulons): | 4000 lbs (1814 kg) - 6 |
| Roues avant (dim. - boulons): | 12" x 7" - 5 |

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Roues arrière (dim. - boulons): | 15" x 8" - 6 |
| Pneus avant (avec tube): | 23.5"x8.5"x12"-10 plys |
| Pneus arrière (avec tube): | 11L15FI |
| Capacité du réservoir d'huile: | 13 gal. US (10.83 gal. imp.) |
| Ajust. hyd. de la direction: | Standard |
| Lumières de travail: | Option (P-6545) |
| Lumières de route: | Option (P-6540) |
| Kit de déplacement motorisé: | Standard |
| Poids sur pôle (pos. de travail): | 2125 lbs |
| Poids sur pôle (pos. de transport): | 2750 lbs |
| Poids total (app.): | 7100 lbs |

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.



7

BALLES CARRÉES

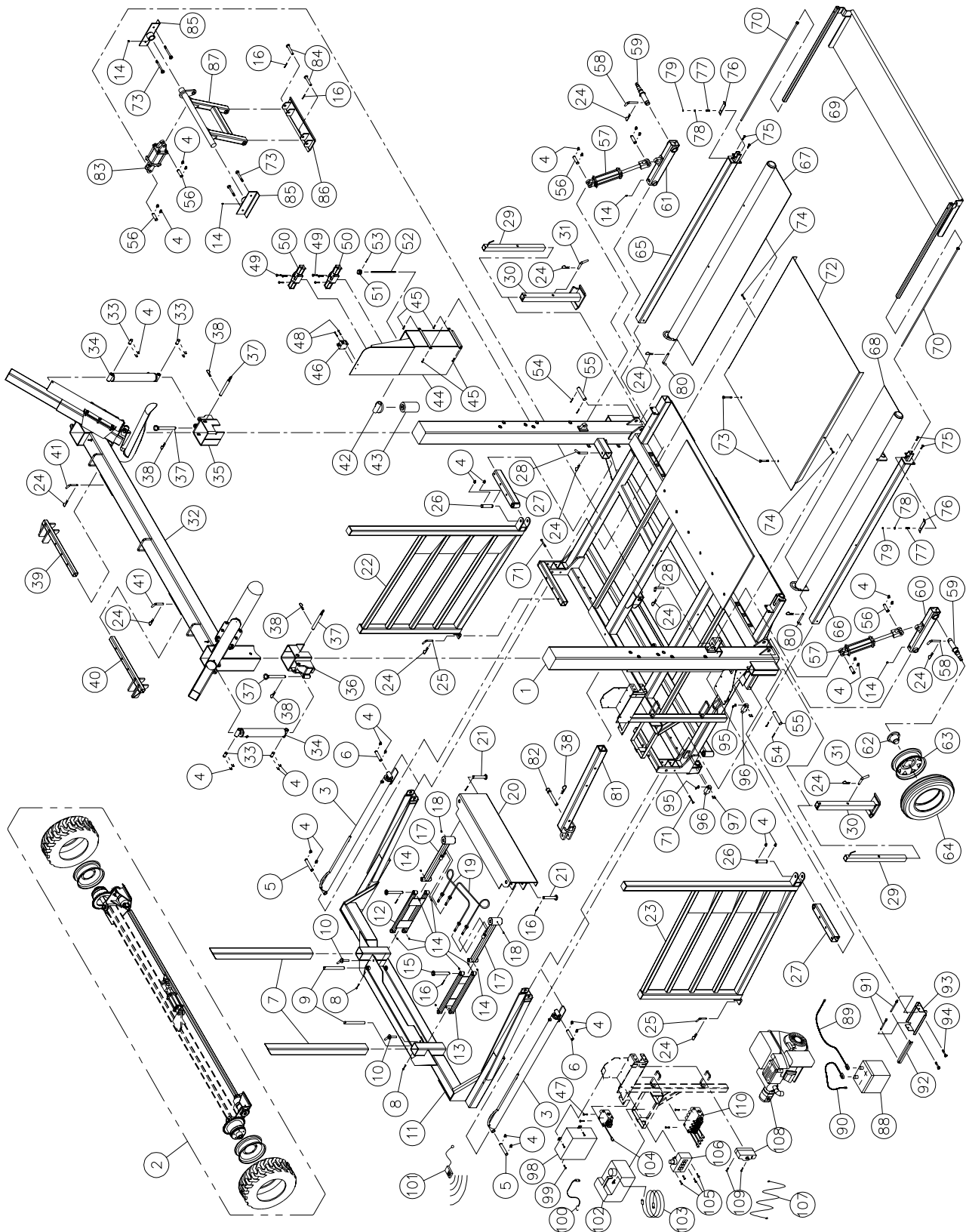
Hauteur des balles + Longueur des balles – 8" (coins ronds) = **DEMI-PÉRIMÈTRE**

| Silatube | DEMI-PÉRIMÈTRE | Dimension du tube | Épaisseur du tube |
|----------|---|------------------------|-------------------|
| P-6500 | Pour demi-périmètre 102" à 120" (2.59 à 3.05 m) | 100" (2.54 m) à plat | 0.004 mil. |
| P-6500 | Pour demi-périmètre 115" à 136" (2.92 à 3.54 m) | 113" (2.87 m) à plat ❶ | 0.004 mil. |
| P-6500 | Pour demi-périmètre 138" à 158" (3.51 à 4.01 m) | 132" (3.35 m) à plat ❷ | 0.005 mil. |
| P-6500 | Pour demi-périmètre 150" à 160" (3.81 à 4.06 m) | 144" (3.66 m) à plat ❸ | 0.005 mil. |

- ❶ Pour balles 72" haut x 60" long.
- ❷ Pour balles 72" haut x 84" long.
- ❸ Pour balles 72" haut x 96" long.

SILATUBE P-6500 ASSEMBLÉ

170-02893



SILATUBE P-6500 ASSEMBLÉ (suite)

| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 1 | 120-04061 | Chassis principal | 1 |
| 2 | 170-03201 | Traction avant assemblé (voir p. 32) | 1 |
| 3 | 30I60 | Cylindre 3"dia x 60" course (ref p. 37) | 2 |
| 4 | Std. | Goupille en épingle à cheveux 7/8" | 32 |
| 5 | 150-04011 | Goupille du cylindre 1" x 6 3/16" lg. | 2 |
| 6 | 150-04001 | Goupille du cylindre 1" x 5 3/16" lg. | 2 |
| 7 | 110-18411 | Extension du poussoir | 2 |
| 8 | 300-32340 | Boulon 1/4" NC x 2" lg. + écrou à blocage de nylon | 2 |
| 9 | 150-03901 | Tige de maintien de l'extracteur | 2 |
| 10 | 110-20411 | Barrure de l'extracteur | 2 |
| 11 | 120-04051 | Poussoir | 1 |
| 12 | 110-18163 | Bras avant droit de l'extracteur | 1 |
| 13 | 110-18164 | Bras avant gauche de l'extracteur | 1 |
| 14 | Std. | Graisser 1/4"-28 droit | 14 |
| 15 | 110-18651 | Goupille du pivot central | 2 |
| 16 | Std. | Goupille fendue 5/32" x 1 3/4" lg. | 6 |
| 17 | 110-18151 | Bras arrière de l'extracteur | 2 |
| 18 | Std. | Graisser 1/4"-28 90 degré | 2 |
| 19 | 110-19601 | Stabilisateur de l'extracteur + 2 écrous à blocage de nylon 5/8" NC | 2 |
| 20 | 110-18631 | Extracteur | 1 |
| 21 | 110-18641 | Goupille du pivot arrière | 2 |
| 22 | 120-03991 | Guide droit | 1 |
| 23 | 120-03992 | Guide gauche | 1 |
| 24 | Std. | Agrafe pour goupille d'attelage 5/32" x 2 3/4" lg. | 12 |
| 25 | 150-03961 | Goupille avant du guide | 2 |
| 26 | 150-04191 | Goupille arrière du guide | 2 |
| 27 | 110-18181 | Attache inférieure du guide | 2 |
| 28 | 150-03971 | Goupille de l'attache inférieure | 2 |
| 29 | 110-18421 | Partie intérieure de la béquille | 2 |
| 30 | 110-18391 | Partie extérieure de la béquille | 2 |
| 31 | 150-04081 | Goupille de la béquille | 2 |
| 32 | 170-03181 | Partie mobile de l'arche (ref. p. 33) | 1 |
| 33 | 32160 | Goupille du cylindre 1" x 5 1/4" | 4 |
| 34 | 30HL17 | Cylindre 3"dia x 17" course (ref. p. 38) | 2 |
| 35 | 110-17721 | Bague fixée au bas du cylindre droit | 1 |
| 36 | 110-17722 | Bague fixée au bas du cylindre gauche | 1 |
| 37 | 110-18171 | Goupille de l'arche | 4 |
| 38 | Std. | Agrafe pour goupille d'attelage 3/16" x 3 1/4" lg. | 5 |
| 39 | 110-18111 | Attache supérieure droite du guide | 1 |
| 40 | 110-18112 | Attache supérieure gauche du guide | 1 |
| 41 | 150-03981 | Goupille | 2 |
| 42 | 32031 | Adapteur du filtre à l'huile | 1 |
| 43 | 32007 | Filtre à l'huile K-22001 | 1 |
| 44 | 110-18541 | Réservoir à l'huile | 1 |
| 45 | 300-36250 | Boulon 3/8" NC x 1" lg. + écrou à blocage de nylon | 4 |

SILATUBE P-6500 ASSEMBLÉ (suite)

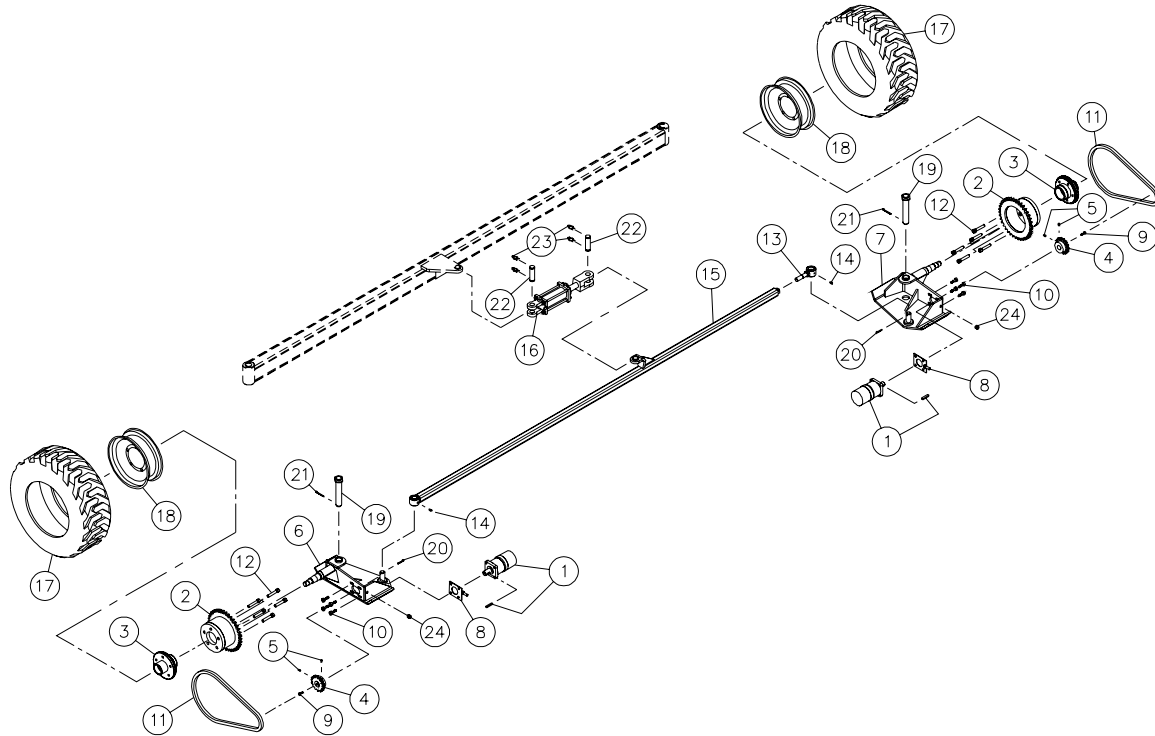
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|------------|--|-----|
| 46 | 32297 | Valve de séquence | 1 |
| 47 | 300-34370 | Boulon 5/16" NC x 2 1/2" lg + écrou à blocage de nylon | 4 |
| 48 | 300-32370 | Boulon 1/4" NC x 2 1/2" lg + écrou à blocage de nylon | 2 |
| 49 | 300-36430 | Boulon 3/8" x 3 1/2" lg + écrou à blocage de nylon | 6 |
| 50 | 18019 | Valve solénoïde | 2 |
| 51 | 32029 | Bouchon du réservoir | 1 |
| 52 | 32030 | Jauge de niveau d'huile | 1 |
| 53 | Std. | Goupille à ressort 5/32" dia. x 1 3/4" lg. | 1 |
| 54 | Std. | Goupille fendue 5/32" x 2" lg. | 4 |
| 55 | 150-03731 | Pivot de l'essieu arrière | 2 |
| 56 | D-60051 | Goupille du cylindre 1" dia x 3" lg. | 6 |
| 57 | 190-04711 | Cylindre 2 1/2" dia x 8" course | 2 |
| 58 | 150-03721 | Goupille de l'essieu arrière | 2 |
| 59 | 110-17682 | Essieu arrière démontable | 2 |
| 60 | 110-17672 | Essieu arrière gauche | 1 |
| 61 | 110-17671 | Essieu arrière droit | 1 |
| 62 | 51503 | Moyeu H-4000 | 2 |
| 63 | R-1586 | Jante | 2 |
| 64 | PN-11L15FI | Pneu routier 11L15FI | 2 |
| 65 | 110-18091 | Glissière droite du poussoir | 1 |
| 66 | 110-18092 | Glissière gauche du poussoir | 1 |
| 67 | 110-18121 | Dalle ajustable droite | 1 |
| 68 | 110-18122 | Dalle ajustable gauche | 1 |
| 69 | 110-18451 | Tiroir | 1 |
| 70 | 110-18601 | Tige de fin de course + écrou 1/2" NC | 2 |
| 71 | 300-40580 | Boulon 1/2" NC x 6" lg. + écrou à blocage de nylon | 2 |
| 72 | 130-22571 | Dalle centrale | 1 |
| 73 | 300-40520 | Boulon 1/2" NC x 5" lg. + écrou à blocage de nylon | 6 |
| 74 | 300-40400 | Boulon 1/2" NC x 3" lg. + écrou à blocage de nylon | 2 |
| 75 | 300-40310 | Boulon 1/2" NC x 1 1/2" lg. + écrou à blocage de nylon | 4 |
| 76 | 110-17831 | Barrure du tiroir | 2 |
| 77 | 32130 | Ressort à compression 13/32" x 3/4" lg. | 2 |
| 78 | 376-32000 | Rondelle plate 1/4" | 2 |
| 79 | 346-20000 | Écrou à blocage de nylon 1/4" NC | 2 |
| 80 | 150-03991 | Goupille de la dalle ajustable | 2 |
| 81 | 110-18671 | Timon | 1 |
| 82 | 150-04871 | Barrure du timon | 1 |
| 83 | 40TRO4 | Cylindre 4" dia.x 4" course (ref p. 35) | 1 |
| 84 | 110-18551 | Goupille inférieure du cric | 2 |
| 85 | 110-18561 | Support démontable du cric | 2 |
| 86 | 110-18571 | Pied du cric | 1 |
| 87 | 110-18581 | Chassis du cric | 1 |
| 88 | 32283 | Batterie 12V - 540 AMP | 1 |
| 89 | 51606 | Câble à batterie 4G x 30" lg. | 1 |
| 90 | 32291 | Câble à batterie 4G x 15" lg. | 1 |
| 91 | 110-11511 | Attache pour batterie + écrou à blocage de nylon 3/8" NC et 7/16" NC | 2 |

SILATUBE P-6500 ASSEMBLÉ (suite)

| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|-------------|-------------------|---|------------|
| 92 | 130-05751 | Angle de retenue pour batterie | 1 |
| 93 | 110-18531 | Support pour batterie | 1 |
| 94 | 300-36460 | Boulon 3/8" NC x 4" lg. + écrou à blocage de nylon | 2 |
| 95 | 32271 | Détente d'interrupteur de fin de course | 2 |
| 96 | 32254 | Interrupteur de fin de course | 2 |
| 97 | 327-20310 | Boulon à tête plate 6 pans creux 10-24 x 1 1/2" lg. + écrou à blocage de nylon | 4 |
| 98 | 32253 | Boîtier étanche principal | 1 |
| 99 | 300-32250 | Boulon 1/4" NC x 1" lg. + écrou à blocage de nylon | 3 |
| 100 | 825-150 | Elastique 15" | 1 |
| 101 | 32255 | Emetteur 4 cannaux | 1 |
| 102 | 32267 | Réservoir à essence + connecteur rapide | 1 |
| 103 | 190-05611 | Boyaux à essence 5/16" d.i. + connecteur rapide | 1 |
| 104 | 32289 | Valve 1 bras ajustée à 2300 psi (voir p. 39) | 1 |
| 105 | 300-32220 | Boulon 1/4" NC x 3/4" lg. + écrou à blocage de nylon | 4 |
| 106 | 32245 | Boîtier étanche du contrôle manuel | 1 |
| 107 | 32265 | Fil de la clé de contact | 1 |
| 108 | 32266 | Moteur HONDA 20 Ch + boîtier de contrôle de la clef de contact | 1 |
| 109 | Std. | Boulon 10-24 x 3/4" lg + écrou à blocage de nylon | 2 |
| 110 | 32288 | Valve 4 bras ajustée à 2800 psi (voir p. 39) | 1 |

TRACTION HYDRAULIQUE

170-03201

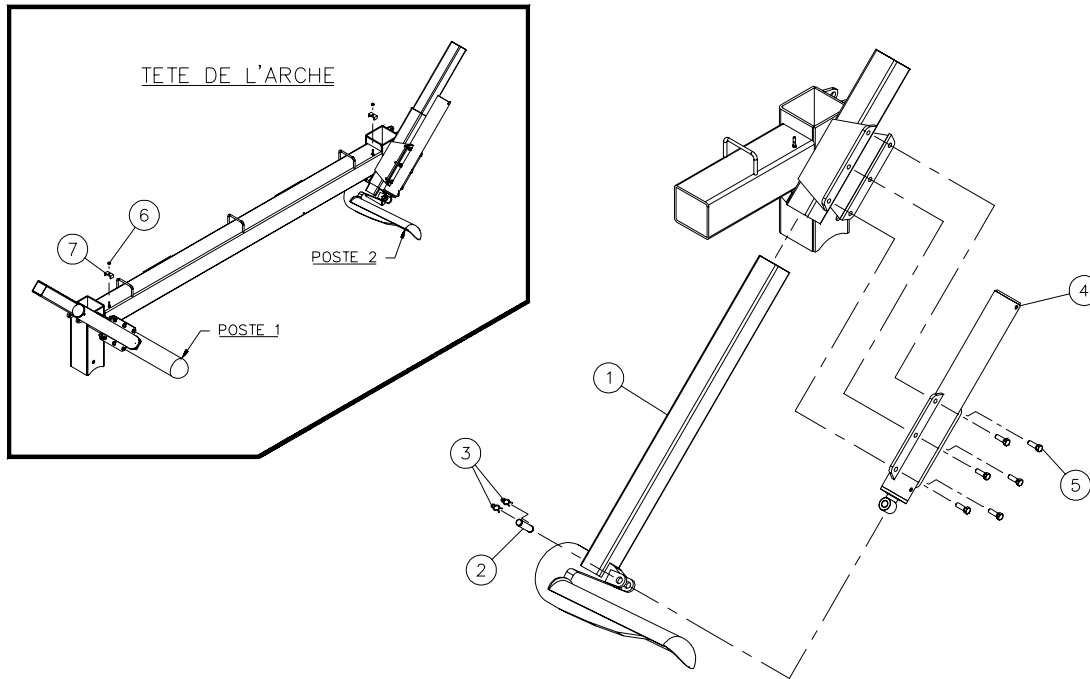


| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 1 | DH315 | Moteur hydraulique DH315 + clé | 2 |
| 2 | 110-08841 | Roue dentée 60A38 | 2 |
| 3 | 190-01281 | Moyeu H2500 modifié | 2 |
| 4 | 110-10981 | Pignon 60B14 | 2 |
| 5 | 323-34190 | Vis de pression à six pans creux 5/16" NC x 1/2" lg. | 4 |
| 6 | 110-18072 | Support de roue pivotant gauche | 1 |
| 7 | 110-18071 | Support de roue pivotant droit | 1 |
| 8 | 110-32611 | Plaque d'ajustement du moteur | 2 |
| 9 | 300-32220 | Boulon 1/4" NC x 3/4" lg. + rondelle frein | 2 |
| 10 | 300-36280 | Boulon 3/8" NC x 1 1/4" lg. + rondelle plate & rondelle frein | 8 |
| 11 | 190-02881 | Chaîne #60 x 36" lg. | 2 |
| 12 | 110-10991 | Boulon 1/2" NF x 2 3/4" lg. + écrou de roue | 10 |
| 13 | 110-18021 | Ajustement de la conduite + écrou 3/4" NC | 1 |
| 14 | Std. | Graisseur 1/4"-28 droit | 2 |
| 15 | 110-18011 | Barre de conduite | 1 |
| 16 | 25TR04 | Cylindre 2 1/2" x 4" course | 1 |
| 17 | PNA238512 | Pneu traction | 2 |
| 18 | 110-20401 | Jante de roue 12 x 7 - 5 boulons | 2 |
| 19 | 110-18491 | Goupille de l'essieu à traction | 2 |
| 20 | Std. | Goupille fendue 3/16" x 1 3/4" lg. | 2 |
| 21 | Std. | Goupille fendue 5/32" x 2" lg. | 2 |
| 22 | D-60051 | Goupille du cylindre 1" x 3" lg. | 2 |
| 23 | Std. | Goupille épingle à cheveux 7/8" | 2 |
| 24 | 346-38000 | Écrou à blocage de nylon 7/16" NC | 2 |

8

DÉTAIL DE L'ARCHE MODÈLE P-6500

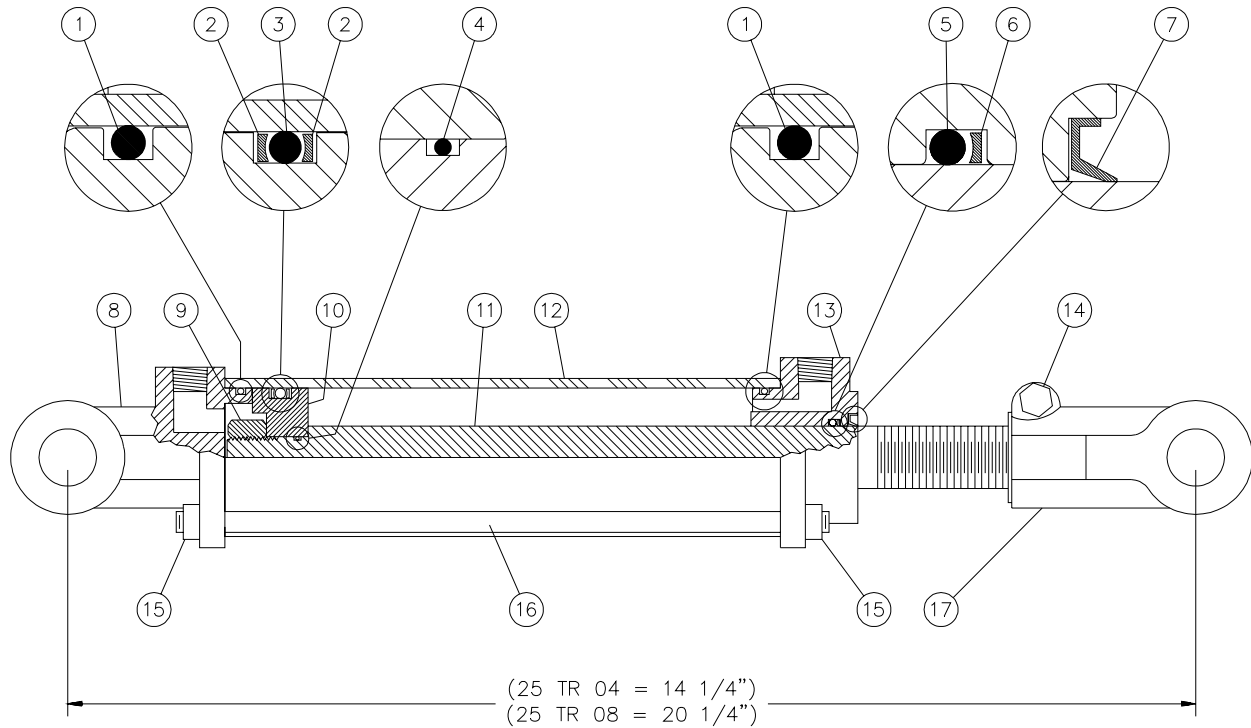
170-03181



| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE POSTE # | | Arche |
|------|------------|---|-------------|---|-------|
| | | | 1 | 2 | |
| 1 | 110-17551 | Tensionneur | 1 | 1 | - |
| 2 | 150-03641 | Goupille 1" x 3 5/8" lg | 1 | 1 | - |
| 3 | Std. | Goupille en épingle à cheveux 7/8" | 2 | 2 | - |
| 4 | 40Z30 | Cylindre | 1 | 1 | - |
| 5 | 300-44340 | Boulon 5/8" NC x 2" lg + écrou à blocage de nylon | 6 | 6 | - |
| 6 | 346-34000 | Écrou à blocage de nylon 5/16" NC | - | - | 2 |
| 7 | 8295 | Plaque de maintien des boyaux | - | - | 2 |

CYLINDRE 25TR04 & 25TR08

170-01811

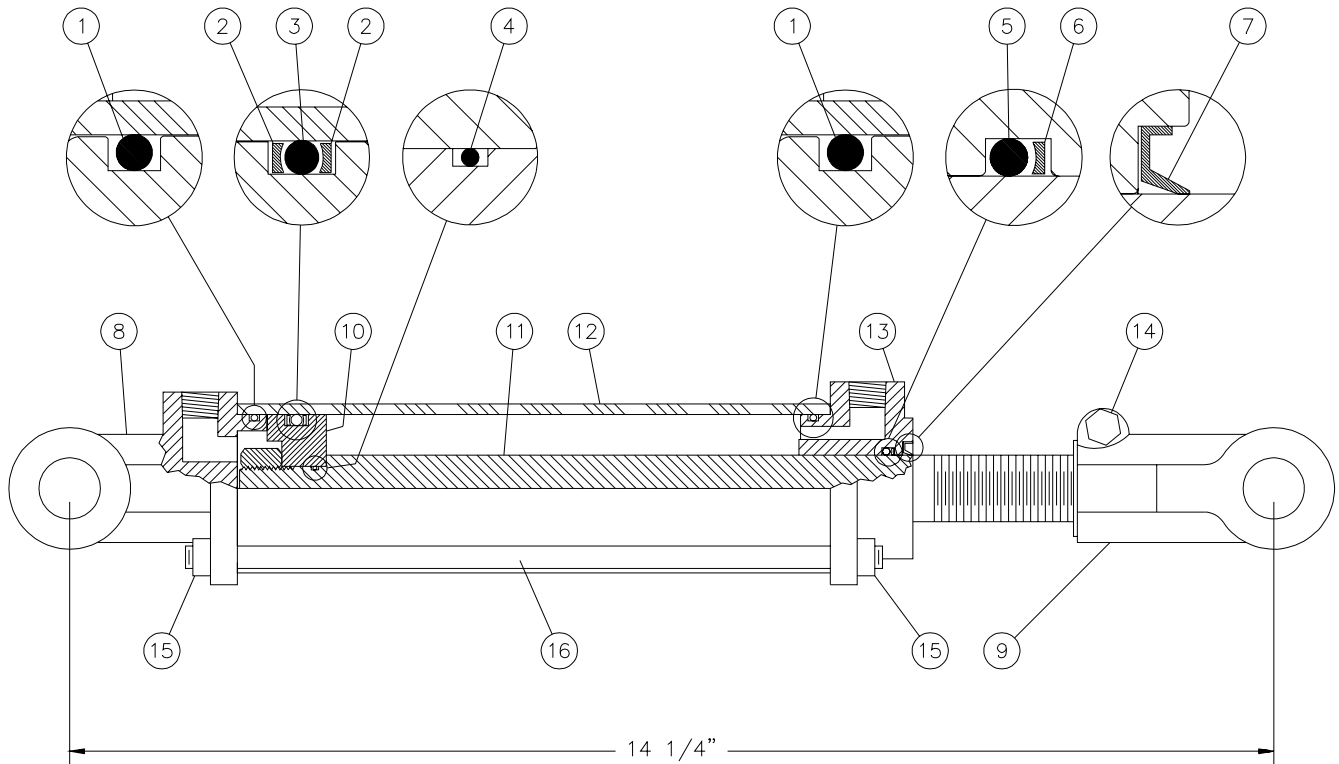


| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE | |
|------|-------------|--|--------|--------|
| | | | 25TR04 | 25TR08 |
| 1 | Voir RK25TR | Joint étanche 1/8" x 2 1/4" x 2 1/2" | 2 | 2 |
| 2 | Voir RK25TR | Rondelle d'épaulement 2 1/2" d.e. x 1/8" ø | 2 | 2 |
| 3 | Voir RK25TR | Joint étanche 3/16" x 2 1/8" x 2 1/2" | 1 | 1 |
| 4 | Voir RK25TR | Joint étanche 1/16" x 5/8" x 3/4" | 1 | 1 |
| 5 | Voir RK25TR | Joint étanche 1/8" x 1 1/8" x 1 3/8" | 1 | 1 |
| 6 | Voir RK25TR | Rondelle d'épaulement 1 3/8" d.e. x 1/8" ø | 1 | 1 |
| 7 | Voir RK25TR | Racleur 1 1/8" d.i. x 1 5/8" d.e. | 1 | 1 |
| 8 | 492401 | Fourche pour tube 2 1/2" | 1 | 1 |
| 9 | 338-46000 | Écrou 3/4" NF | 1 | 1 |
| 10 | 4924-31 | Piston 2 1/2" ø | 1 | 1 |
| 11 | 491980-04 | Tige du piston 1 1/8" | 1 | - |
| 11 | 492028 | Tige du piston 1 1/8" | - | 1 |
| 12 | 491668-04 | Tube 2 1/2" ø | 1 | - |
| 12 | 491668 | Tube 2 1/2" ø | - | 1 |
| 13 | 492421 | Tête pour tube 2 1/2" | 1 | 1 |
| 14 | 300-36355 | Boulon 3/8" NC x 2 1/4" + écrou | 1 | 1 |
| 15 | 336-36000 | Écrou 3/8" NC | 8 | 8 |
| 16 | Std. | Tige filletée 3/8" NC 8 3/8" lg | 4 | - |
| 16 | Std. | Tige filletée 3/8" NC 12 3/8" lg | - | 4 |
| 17 | 458599 | Fourche pour tige 1 1/8" | 1 | 1 |
| NI* | 8183 | Axe de chape 1" ø + goupille | 2 | 2 |
| NI* | RK25TR | Ensemble de joints pour cylindre 2 1/2" (comprend # 1, 2, 3, 4, 5, 6, & 7) | 1 | 1 |

*NI = NON ILLUSTRÉ

CYLINDRE 40TR04

170-03141



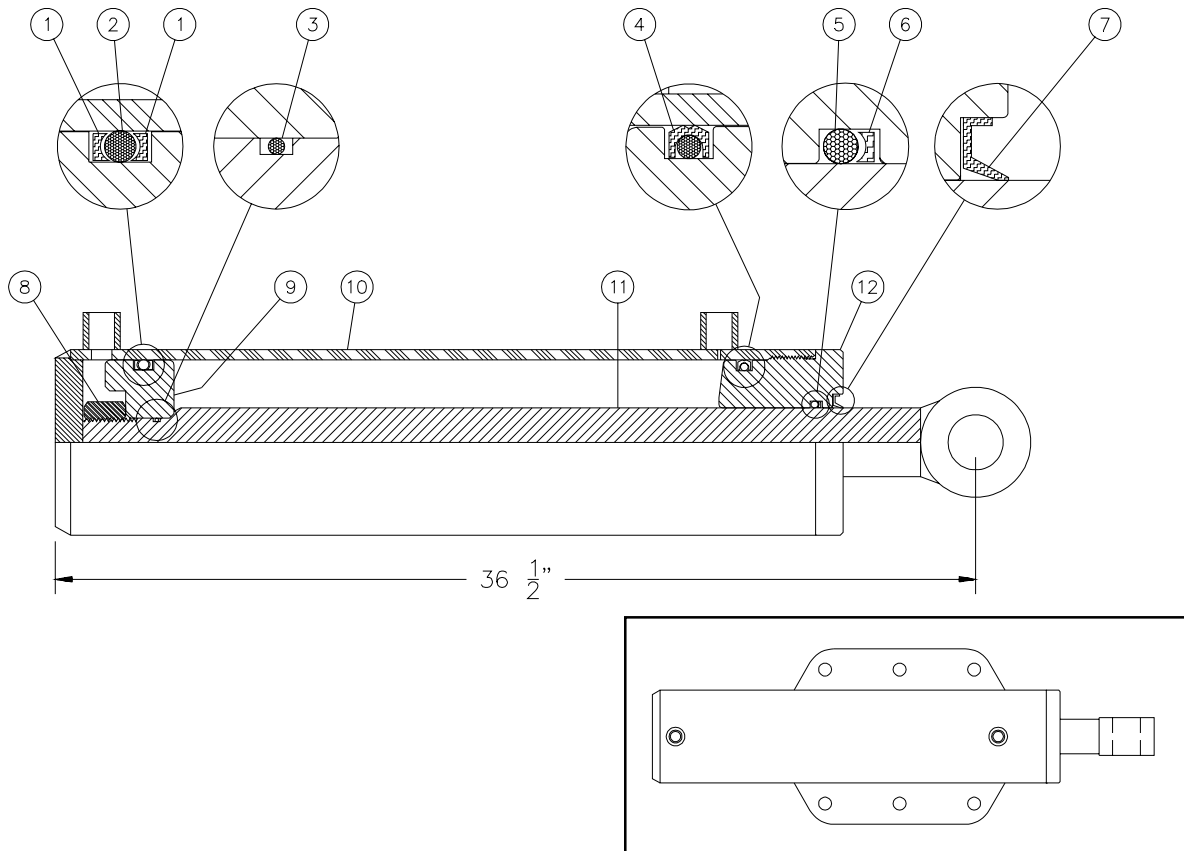
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|-------------|--|-----|
| 1 | Voir RK40TR | Joint étanche | 2 |
| 2 | Voir RK40TR | Rondelle d'épaulement | 2 |
| 3 | Voir RK40TR | Joint étanche | 1 |
| 4 | Voir RK40TR | Joint étanche | 1 |
| 5 | Voir RK40TR | Joint étanche | 1 |
| 6 | Voir RK40TR | Rondelle d'épaulement | 1 |
| 7 | Voir RK40TR | Racleur | 1 |
| 8 | 492404 | Fourche pour tube 4" | 1 |
| 9 | - - - | Fourche pour tige 1 1/4" | 1 |
| 10 | 4924-34 | Piston 4" ø | 1 |
| 11 | - - - | Tige du piston 1 1/4" | 1 |
| 12 | - - - | Tube 4" ø | 1 |
| 13 | 492424 | Tête pour tube 4" | 1 |
| 14 | 300-36355 | Boulon 3/8" NC x 2 1/4" + écrou | 1 |
| 15 | 336-36000 | Écrou 3/8" NC | 8 |
| 16 | Std. | Tige filletée 3/8" NC 8 3/8" lg | 4 |
| NI* | 8183 | Axe de chape 1" ø + goupille | 2 |
| NI* | RK40TR | Ensemble de joints pour cylindre 4" (comprend # 1, 2, 3, 4, 5, 6, & 7) | 1 |

*NI = non illustré

8

CYLINDRES DE L'ARCHE 40Z30

170-03151



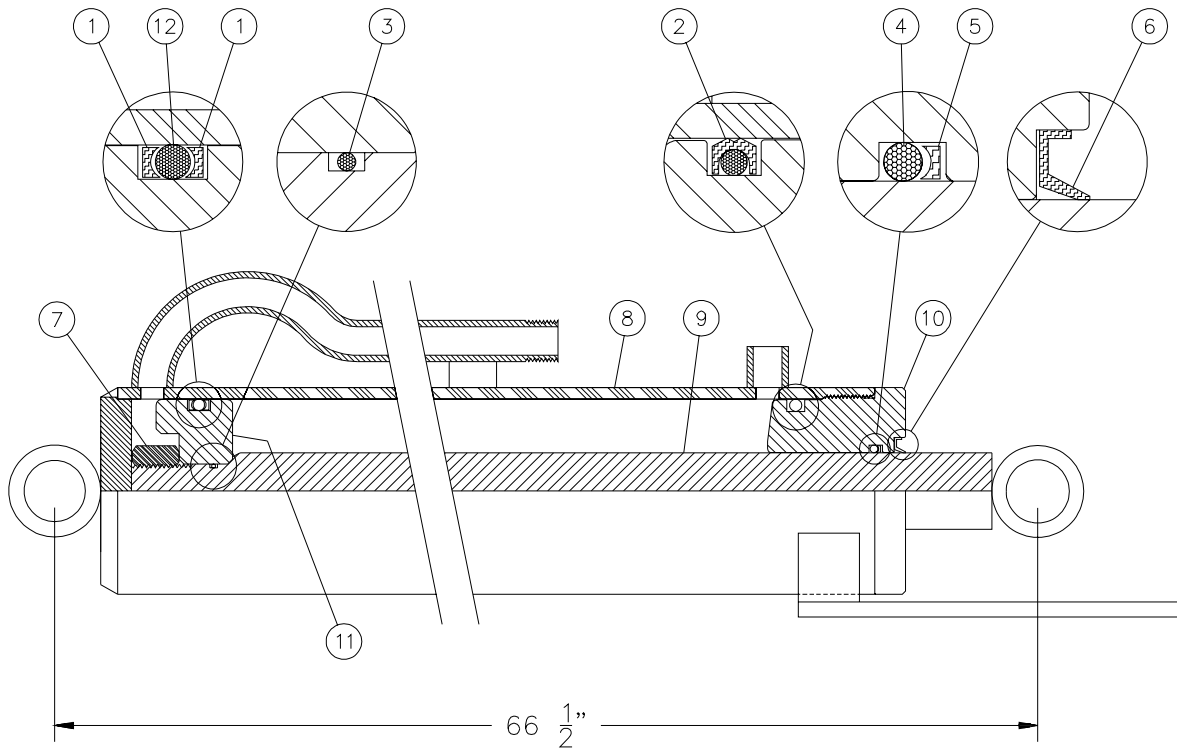
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 1 | BU-342 | Rondelle d'épaulement 3/16" x 3 5/8" x 4" | 2 |
| 2 | OR-342 | Joint étanche 3/16" x 3 5/8" x 4" | 2 |
| 3 | OR-024 | Joint étanche 1/16" x 1 1/8" x 1 1/4" | 1 |
| 4 | PSP-342 | Joint étanche "service dur" 3/16" x 3 5/8" x 4" | 1 |
| 5 | OR-224 | Joint étanche 1/8" x 1 3/4" x 2" | 1 |
| 6 | BU-224 | Rondelle d'épaulement 1/8" x 1 3/4" x 2" | 1 |
| 7 | CR17240 | Racleur 5/16" x 1 3/4" x 2 1/4" | 1 |
| 8 | 339-54000 | Écrou 1 1/4" NF | 1 |
| 9 | D-6053 | Piston 4" dia. | 1 |
| 10 | 110-17521 | Tube 4" | 1 |
| 11 | 110-17511 | Tige du piston 1 3/4" | 1 |
| 12 | 6052 | Têtes 4" dia. | 1 |
| NI | 32284 | Ensemble de joints étanches (incluant # 1 à 7) | 1 |

NI = Non illustré

8

CYLINDRES DU POUSSOIR # 30I60

170-03161



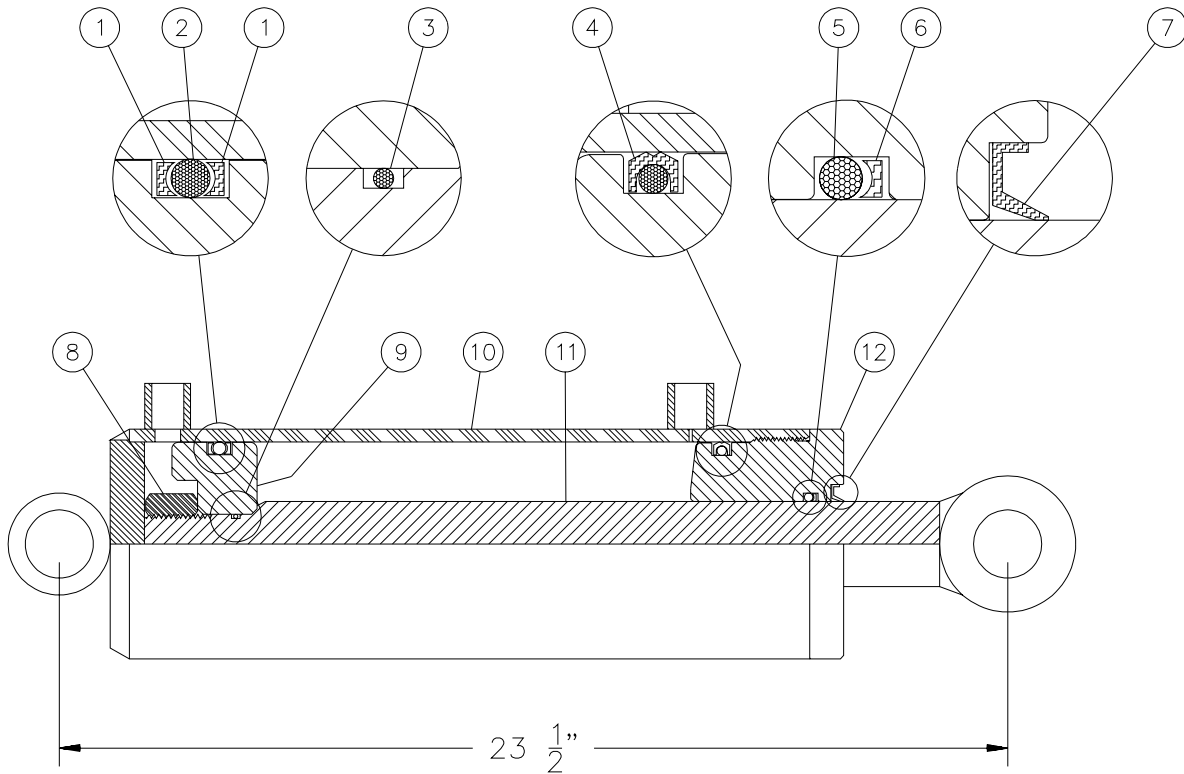
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 1 | BU-334 | Rondelle d'épaulement 3/16" x 2 5/8" x 3" | 2 |
| 2 | PSP-334 | Joint étanche "service dur" 3/16" x 2 5/8" x 3" | 1 |
| 3 | OR-018 | Joint étanche 1/16" x 3/4" x 7/8" | 1 |
| 4 | OR-224 | Joint étanche 1/8" x 1 3/4" x 2" | 1 |
| 5 | BU-224 | Rondelle d'épaulement 1/8" x 1 3/4" x 2" | 1 |
| 6 | CR17240 | Racleur 5/16" x 1 3/4" x 2 1/4" | 1 |
| 7 | 339-48220. | Écrou 7/8" NF | 1 |
| 8 | 110-18131 | Tube 3" dia. | 1 |
| 9 | 110-17571 | Tige du piston 1 3/4" dia. | 1 |
| 10 | 150-04111 | Tête 3" dia. | 1 |
| 11 | D-6000 | Piston 3" dia. | 1 |
| 12 | OR-334 | Joint étanche 3/16" x 2 5/8" x 3" | 1 |
| NI* | 32285 | Ensemble de joints étanches (incluant # 1 à 6 & 12) | 1 |

*NI = Not illustrated

8

CYLINDRES 30HL17

170-03171



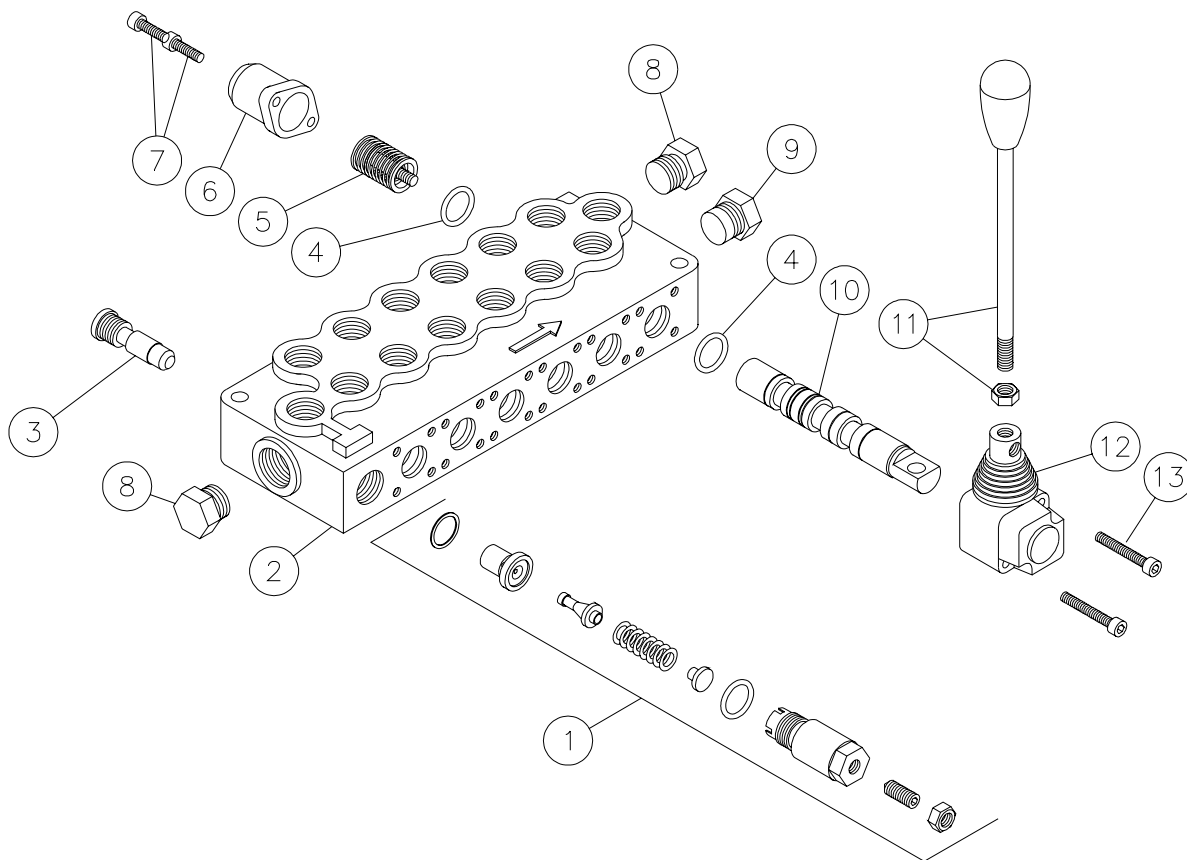
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 1 | BU-334 | Rondelle d'épaulement 3/16" x 2 5/8" x 3" | 2 |
| 2 | OR-334 | Joint étanche 3/16" x 2 5/8" x 3" | 2 |
| 3 | OR-018 | Joint étanche 1/16" x 3/4" x 7/8" | 1 |
| 4 | PSP-334 | Joint étanche "service dur" 3/16" x 2 5/8" x 3" | 1 |
| 5 | OR-218 | Joint étanche 1/8" x 1 1/4" x 1 1/2" | 1 |
| 6 | BU-218 | Rondelle d'épaulement 1/8" x 1 1/4" x 1 1/2" | 1 |
| 7 | CR12330 | Racleur 1/8" x 1 1/4" x 1 1/2" | 1 |
| 8 | 339-48220 | Écrou 7/8" NF | 1 |
| 9 | D-6000 | Piston 3" dia. | 1 |
| 10 | 110-19501 | Tube 3" | 1 |
| 11 | 110-17591 | Tige du piston 1 1/4" | 1 |
| 12 | D-6093 | Têtes 3" dia. | 1 |
| NI | 32204 | Ensemble de joints étanches (incluant # 1 à 7) | 1 |

NI = Non illustré

8

VALVE SD5

170-01841

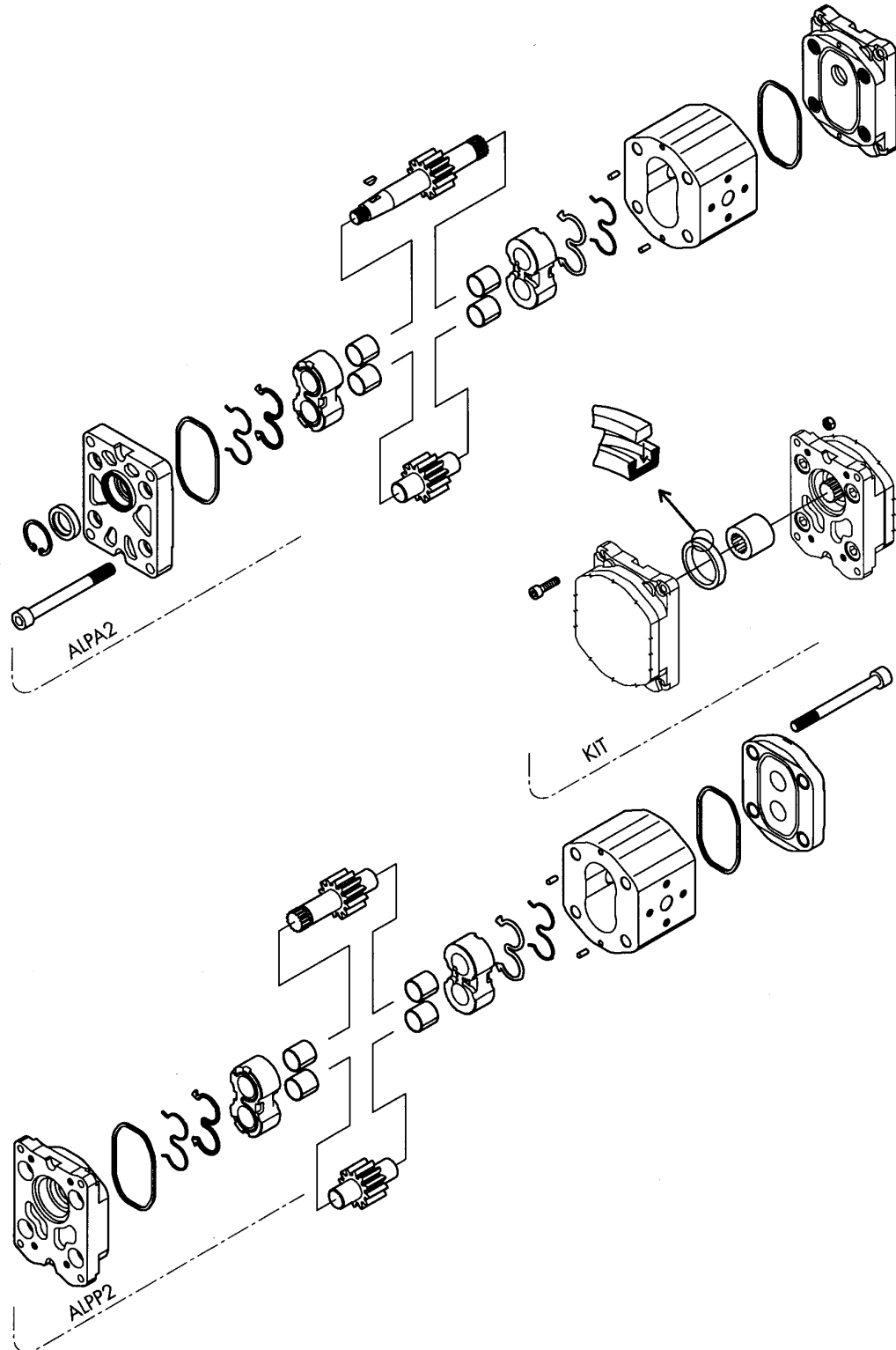


| RÉF. | # DE PIÈCE | # DE CODE | DESCRIPTION | QTE |
|------|------------|-------------|-------------------------------------|-------|
| | | | Nombre de bras | 32288 |
| | | | | 32289 |
| 1 | 32275 | 5KIT105413 | Soupape de pression assemblée | 4 1 |
| 2 | 32286 | ----- | Corps de la valve 4 bras | 1 - |
| 2 | 32287 | ----- | Corps de la valve 1 bras | - 1 |
| 3 | 32076 | XKIT005000 | Ensemble VR5 | 1 1 |
| 4 | 32077 | 4GUA115926 | Joint torique | 8 2 |
| 5 | 32078 | XV08105000 | Ressort | 4 1 |
| 6 | 32079 | 3CAP210370 | Bouchon | 4 1 |
| 7 | 32080 | 4VIT605014 | Boulon M5 x 14 | 8 2 |
| 8 | 32081 | 3XTAP822150 | Bouchon SAE8 | 2 2 |
| 9 | 32082 | 3XTAP623170 | Bouchon centre ouvert | 1 1 |
| 10 | 32085 | 3CU1210130 | Tiroir (centre fermé) | 4 - |
| 10 | 32279 | ----- | Tiroir (centre ouvert) | - 1 |
| 11 | 32274 | ----- | Levier | 4 1 |
| 12 | 32086 | 3XLEV105000 | Boitier du levier | 4 1 |
| 13 | 32087 | 4VIT605035 | Boulon M5 x 35 | 8 2 |

8

POMPE HYDRAULIQUE DOUBLE #ALPA2A-D-16+ALPP2-D-FA

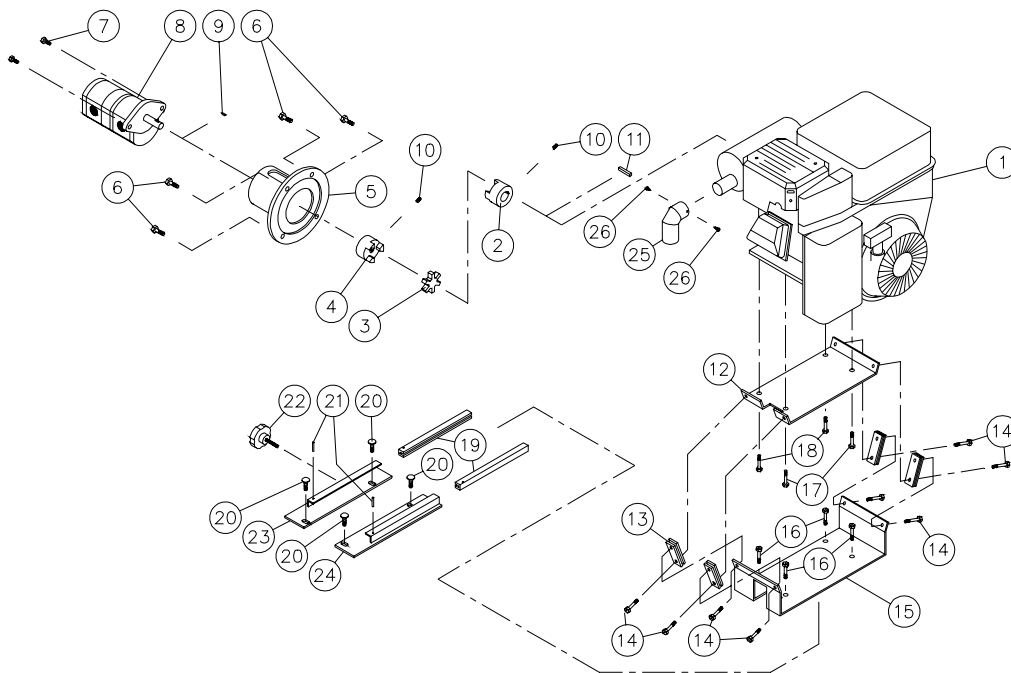
170-04381.TIF



8

MOTEUR ASSEMBLÉ AVEC POMPE

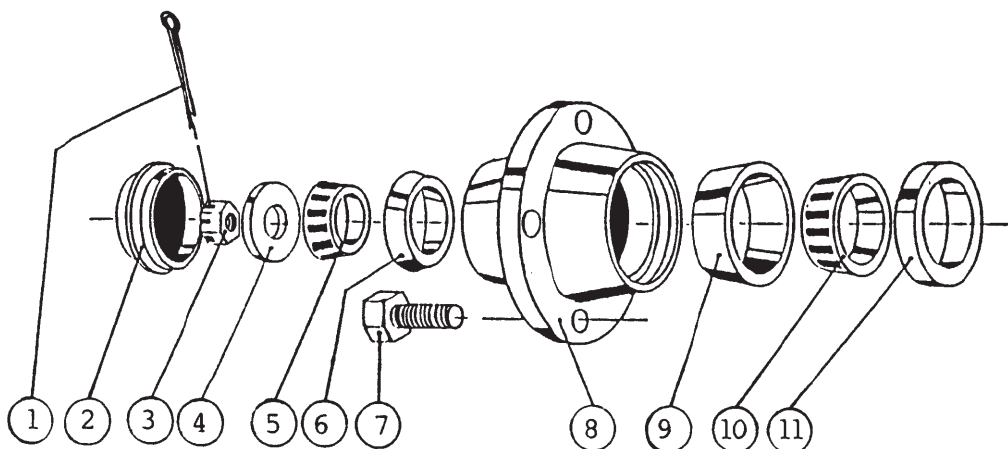
170-03191



| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|------------|--|-----|
| 1 | 32258 | Moteur HONDA 20CV à démarrage électrique | 1 |
| 2 | 32133 | Accouplement flexible 1" dia. | 1 |
| 3 | 32134 | Accouplement flexible | 1 |
| 4 | 32259 | Accouplement flexible 5/8" dia. | 1 |
| 5 | 32295 | Support | 1 |
| 6 | 300-36250 | Boulon 3/8" NC x 1" lg + rondelle de blocage | 4 |
| 7 | 300-36310 | Boulon 3/8" NC x 1 1/2" lg + rondelle de blocage | 2 |
| 8 | 32296 | Pompe double (voir réf. p. 40) | 1 |
| 9 | Std. | Demie-lune 1/8" | 1 |
| 10 | 326-34190 | Vis de pression à 6 pans creux 5/16" NC x 1/2" | 2 |
| 11 | Std. | Clé 1/4" x 1 1/2" lg | 1 |
| 12 | 32194 | Support supérieur anti vibration | 1 |
| 13 | 32195 | Courroie anti-vibration | 8 |
| 14 | 300-34250 | Boulon 5/16" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon & rondelle plate | 8 |
| 15 | 32196 | Support inférieur anti-vibration | 1 |
| 16 | 300-36250 | Boulon 3/8" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon | 4 |
| 17 | 300-36325 | Boulon 3/8" NC x 1 3/4" lg + écrou et rondelle de blocage | 2 |
| 18 | 300-36325 | Boulon 3/8" NC x 1 3/4" lg + écrou et rondelle de blocage & rondelle plate | 2 |
| 19 | 190-00202 | Glissières du moteur | 2 |
| 20 | 321-36250 | Boulon de carrosserie 3/8" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon | 4 |
| 21 | Std. | Goupille à ressort 1/8" x 1" lg | 2 |
| 22 | 110-00591 | Poignée de serrage des glissières | 1 |
| 23 | 110-18661 | Fixation gauche pour glissière | 1 |
| 24 | 110-18681 | Fixation droite pour glissière | 1 |
| 25 | 110-06451 | Défecteur de gas d'échappement | 1 |
| 26 | 316-20190 | Vis autoperçante # 10-16 1/2" lg | 2 |

8

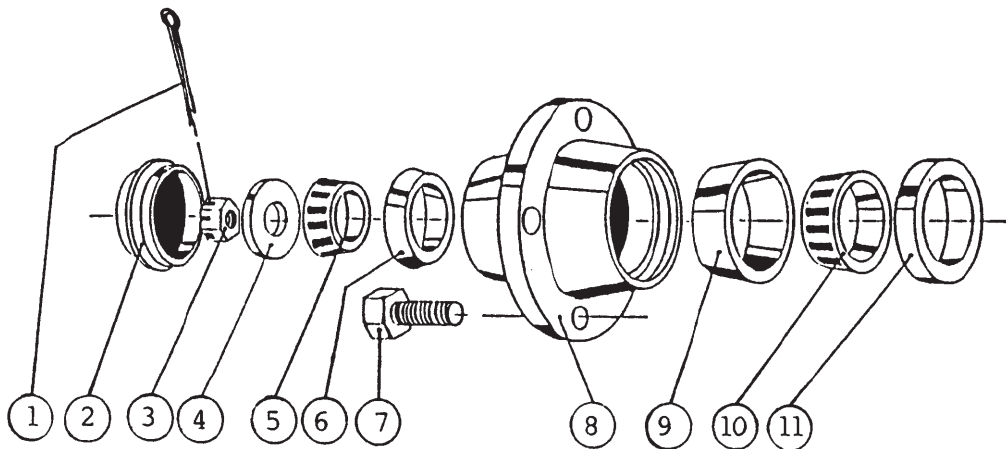
MOYEU H2500



| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|------------|--|-----|
| 1 | Std. | Goupille 5/32" x 1 1/2" | 1 |
| 2 | 53019 | Capuchon D-1000 1.973" ø | 1 |
| 3 | 51529 | Écrou crénelé 1" NF x 9/16" épais | 1 |
| 4 | Std. | Rondelle plate 1" | 1 |
| 5 | 53058 | Roulement à rouleau Timken: couronne no. L44649 | 1 |
| 6 | 53023 | Roulement à rouleau Timken: cuvette no. L44610 | 1 |
| 7 | 53024 | Vis de jante 1/2" | 5 |
| 8 | 53059 | Moyeu H2500 seul | 1 |
| 9 | 51415 | Roulement à rouleau Timken: cuvette no. LM48510 | 1 |
| 10 | 51416 | Roulement à rouleau Timken: couronne no. LM48548 | 1 |
| 11 | 51535 | Bague d'étanchéité no. CR17415 | 1 |

8

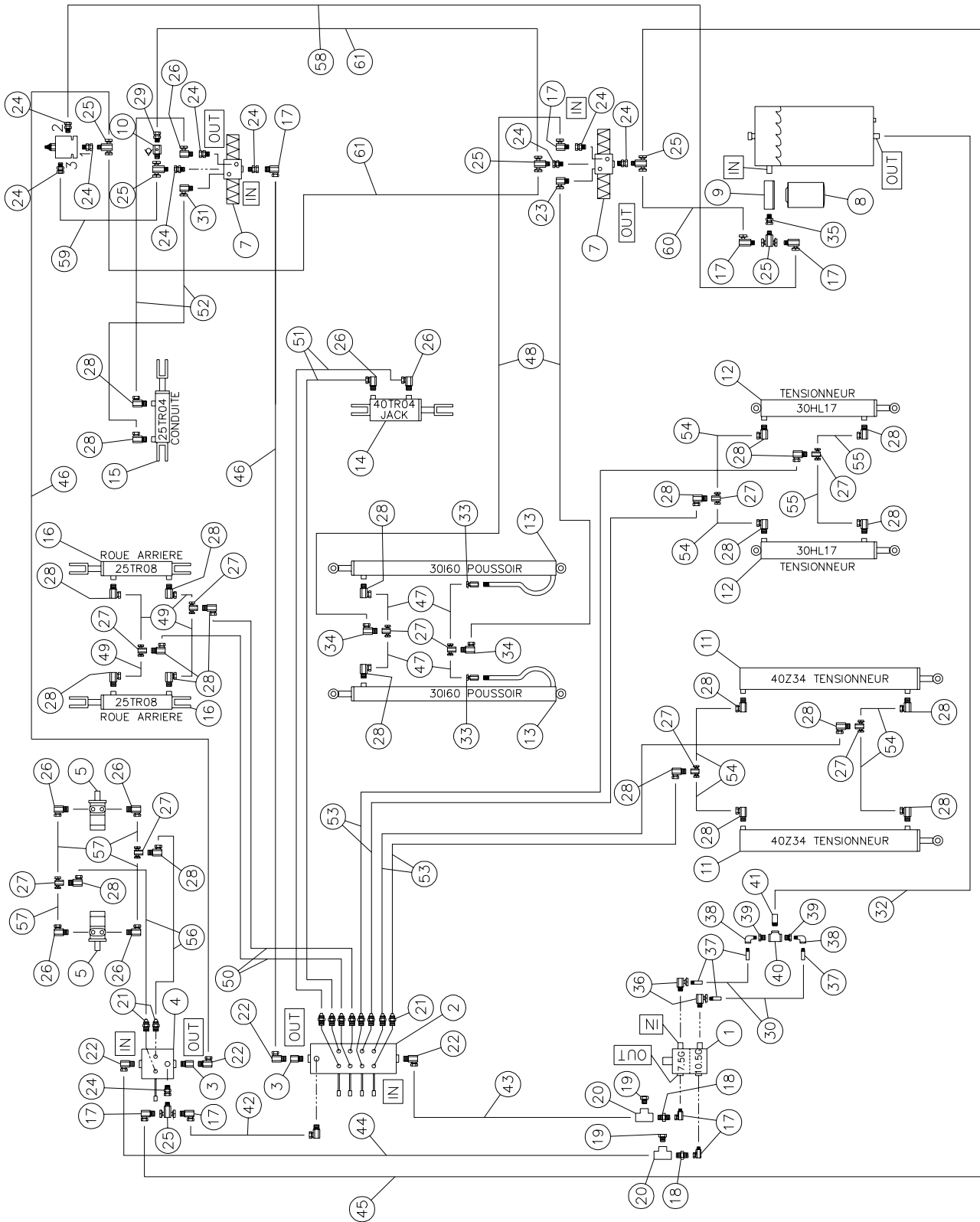
MOYEU H4000



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

SYSTÈME HYDRAULIQUE

170-02913



SYSTÈME HYDRAULIQUE

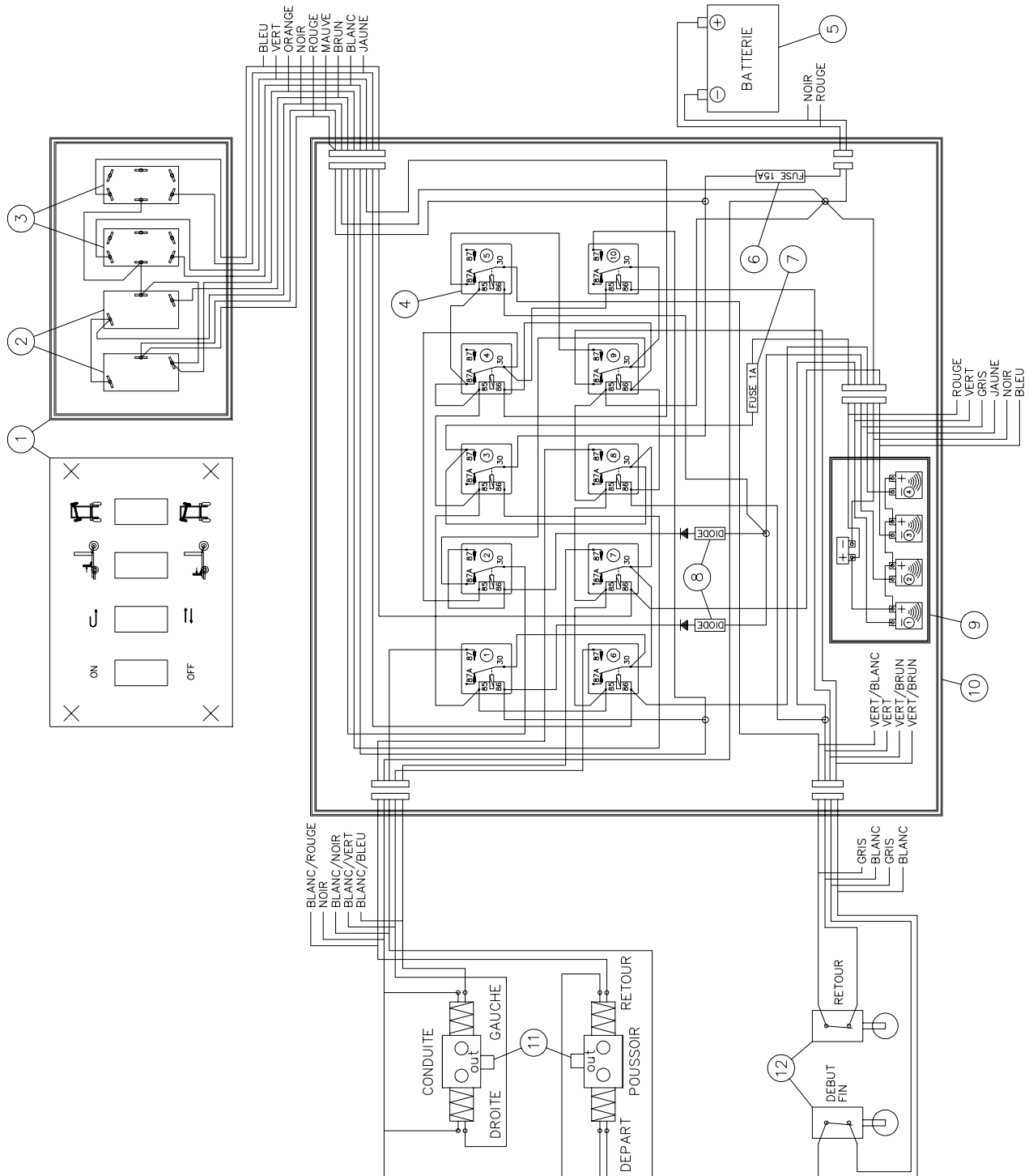
| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|-------------|--|-----|
| 1 | 32296 | Pompe double ALPA2A-D-16 + ALPP2-D-FA | 1 |
| 2 | 048K2RS | Valve 4 bras | 1 |
| 3 | Std. | Adapteur droit (power beyond) | 2 |
| 4 | 32239 | Valve 1 bras | 1 |
| 5 | DH315 | Moteur hydraulique DH315 + clé (voir dessin de détail p. 50) | 2 |
| 6 | 32263 | Valve de séquence | 1 |
| 7 | 18019 | Valve solénoïde | 2 |
| 8 | 32007 | Filtreur | 1 |
| 9 | 32031 | Adapteur pour filtreur | 1 |
| 10 | 32262 | Valve anti-retour 1/2" LT50-OW | 1 |
| 11 | 40Z30 | Cylindre des extenseurs 4" x 30" course | 2 |
| 12 | 30HL17 | Cylindre de l'arche 3" x 17" course | 2 |
| 13 | 30I60 | Cylindre du poussoir 3" x 60" course | 2 |
| 14 | 40TR04 | Cylindre du cric 4" x 4" course | 1 |
| 15 | 25TR04 | Cylindre de la conduite 2 1/2" x 4" course | 1 |
| 16 | 190-04711 | Cylindre des roues arrières 2 1/2" x 8" course | 2 |
| 17 | 9405x8x8 | Accouplement 90 deg. tournant | 8 |
| 18 | C3069x8 | Adapteur droit | 2 |
| 19 | C3159x8 | Bouchon | 2 |
| 20 | C3709x8 | Accouplement «T» | 2 |
| 21 | 5315x8x8 | Adapteur droit | 10 |
| 22 | 9515x10x8 | Accouplement 90 deg. tournant | 4 |
| 23 | 9515x8x8 | Accouplement 90 deg. tournant | 2 |
| 24 | 9315x8x8 | Adapteur droit | 11 |
| 25 | 5855x8x8x8 | Accouplement «T» | 6 |
| 26 | 9405x6x8 | Accouplement 90 deg. tournant | 7 |
| 27 | 5856x6 | Accouplement «T» | 10 |
| 28 | 9405x6x6 | Accouplement 90 deg. tournant | 24 |
| 29 | 9205x8x8 | Adapteur droit | 1 |
| 30 | 190-04941 | Boyau basse pression 3/4" x 50" | 2 |
| 31 | 9515x8x6 | Accouplement 90 deg. tournant | 1 |
| 32 | 190-04931 | Boyau basse pression 1" x 109" | 1 |
| 33 | 9255x6x6 | Adapteur droit | 2 |
| 34 | 9405x8x6 | Accouplement 90 deg. tournant | 2 |
| 35 | C3109x12x8 | Réduit 3/4"-1/2" | 1 |
| 36 | 9515x12x12 | Accouplement 90 deg. tournant | 2 |
| 37 | Std. | Adapteur à boyaux 3/4" 1 S225 | 4 |
| 38 | C3409x12x12 | Accouplement 90 deg | 2 |
| 39 | C3109x16x12 | Réduit 1"-3/4" | 2 |
| 40 | C3709x16 | Accouplement «T» | 1 |
| 41 | Std. | Adapteur à boyaux 1" 1 S215 | 1 |
| 42 | 190-04761 | Boyau 1/2" x 9 1/4" lg + 2 adapteurs 8U108 | 1 |
| 43 | 190-04751 | Boyau 1/2" x 22" lg + 2 adapteurs 8U108 | 1 |
| 44 | 190-04791 | Boyau 1/2" x 29" lg + 2 adapteurs 8U108 | 1 |
| 45 | 190-04781 | Boyau 1/2" x 256" lg + 2 adapteurs 8U108 | 1 |
| 46 | 190-04911 | Boyau 1/2" x 264" lg + 2 adapteurs 8U108 | 2 |
| 47 | 190-04811 | Boyau 3/8" x 106" lg + 2 adapteurs 6U106 | 4 |
| 48 | 190-04801 | Boyau 1/2" x 116" lg + 2 adapteurs 8U108 | 2 |
| 49 | 190-04881 | Boyau 3/8" x 90" lg + 2 adapteurs 6U106 | 4 |
| 50 | 190-04871 | Boyau 3/8" x 134" lg + 1 adapteur 6U106 + 1 adapteur 22541x06x08 | 2 |

SYSTÈME HYDRAULIQUE

| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 51 | 190-04891 | Boyaux 3/8" x 172" lg + 1 adaptateur 6U106 + 1 adaptateur 22541x06x08 | 2 |
| 52 | 190-04921 | Boyaux 3/8" x 204" lg + 2 adaptateurs 6U106 | 2 |
| 53 | 190-04861 | Boyaux 3/8" x 236" lg + 1 adaptateur 6U106 + 1 adaptateur 22541x06x08 | 4 |
| 54 | 190-04841 | Boyaux 3/8" x 86" lg + 2 adaptateurs 6U106 | 6 |
| 55 | 190-04851 | Boyaux 3/8" x 96" lg + 2 adaptateurs 6U106 | 2 |
| 56 | 190-04821 | Boyaux 3/8" x 180" lg + 1 adaptateur 6U106 + 1 adaptateur 22541x06x08 | 2 |
| 57 | 190-04831 | Boyaux 3/8" x 59 1/2" lg + 2 adaptateurs 6U106 | 2 |
| 58 | 190-04741 | Boyaux 1/2" x 27" lg + 2 adaptateurs 8U108 | 1 |
| 59 | 190-04902 | Boyaux 1/2" x 15" lg + 2 adaptateurs 8U108 | 1 |
| 60 | 190-05531 | Boyaux 1/2" x 35" lg. + 2 adaptateurs 8U108 | 1 |
| 61 | 190-04962 | Boyaux 1/2" x 19" lg + 2 adaptateurs 8U108 | 2 |

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

170-00441



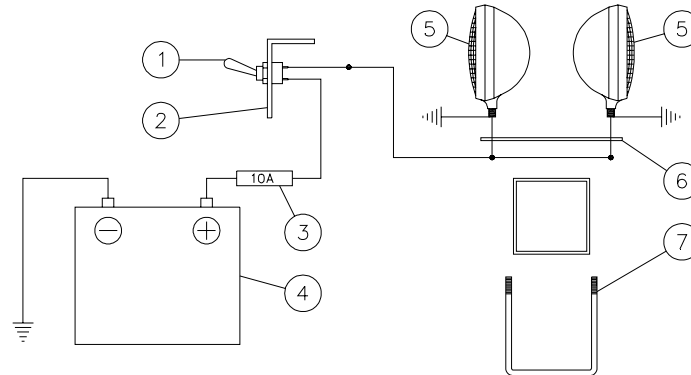
SYSTÈME ÉLECTRIQUE (suite)

| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 1 | 32245 | Boîtier étanche du contrôle manuel..... | 1 |
| 2 | 32246 | Interrupteur marche-arrêt | 2 |
| 3 | 32247 | Interrupteur (marche) - arrêt - (marche) | 2 |
| 4 | 18015 | Relais | 10 |
| 5 | Std. | Batterie 12V - 540A | 1 |
| 6 | 32249 | Fusible 15A | 1 |
| 6 | 32248 | Porte fusible | 1 |
| 7 | 32250 | Fusible 1A | 1 |
| 7 | 32248 | Porte fusible | 1 |
| 8 | 32251 | Diode | 2 |
| 9 | 32252 | Récepteur 4 canneaux | 1 |
| 10 | 32253 | Boîtier étanche | 1 |
| 11 | 18019 | Valve sélénoïde | 2 |
| 12 | 32254 | Interrupteur de fin de course | 2 |
| *NI | 32255 | Émetteur 4 canneaux | 1 |
| *NI | Std. | Batterie pour émetteur (Alkaline 12V no. A23) | 1 |

CIRCUITS ÉLECTRIQUES

LUMIÈRES DE TRAVAIL

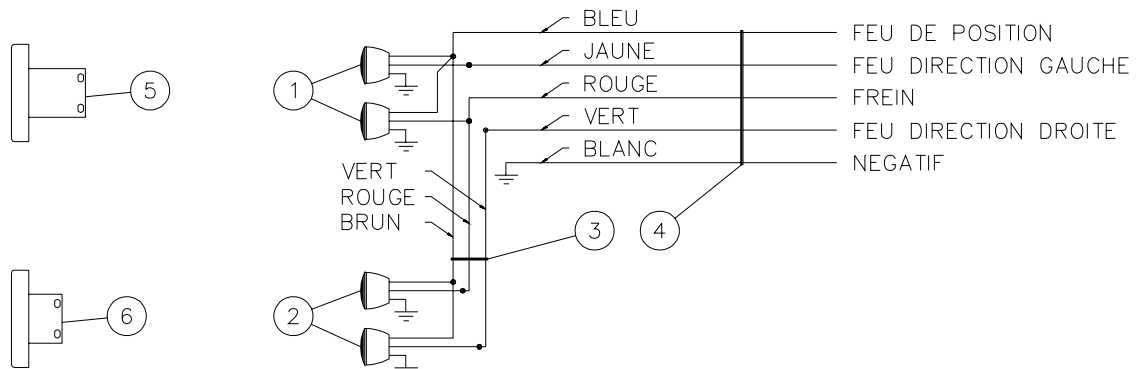
170-03221



| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 1 | 32237 | Interrupteur marche-arrêt | 1 |
| 2 | 130-04481 | Plaque de support de l'interrupteur | 1 |
| 3 | Std. | Fusible 10A | 1 |
| 4 | Std. | Batterie 12V-540A | 1 |
| 5 | 110-04771 | Lumières de travail | 2 |
| 6 | 140-12131 | Plaque de support des lumières de travail | 1 |
| 7 | 150-04291 | Boulon en «U» 3/8" x 7 1/16" x 8" + 2 écrous à blocage de nylon | 1 |

LUMIÈRES DE ROUTE

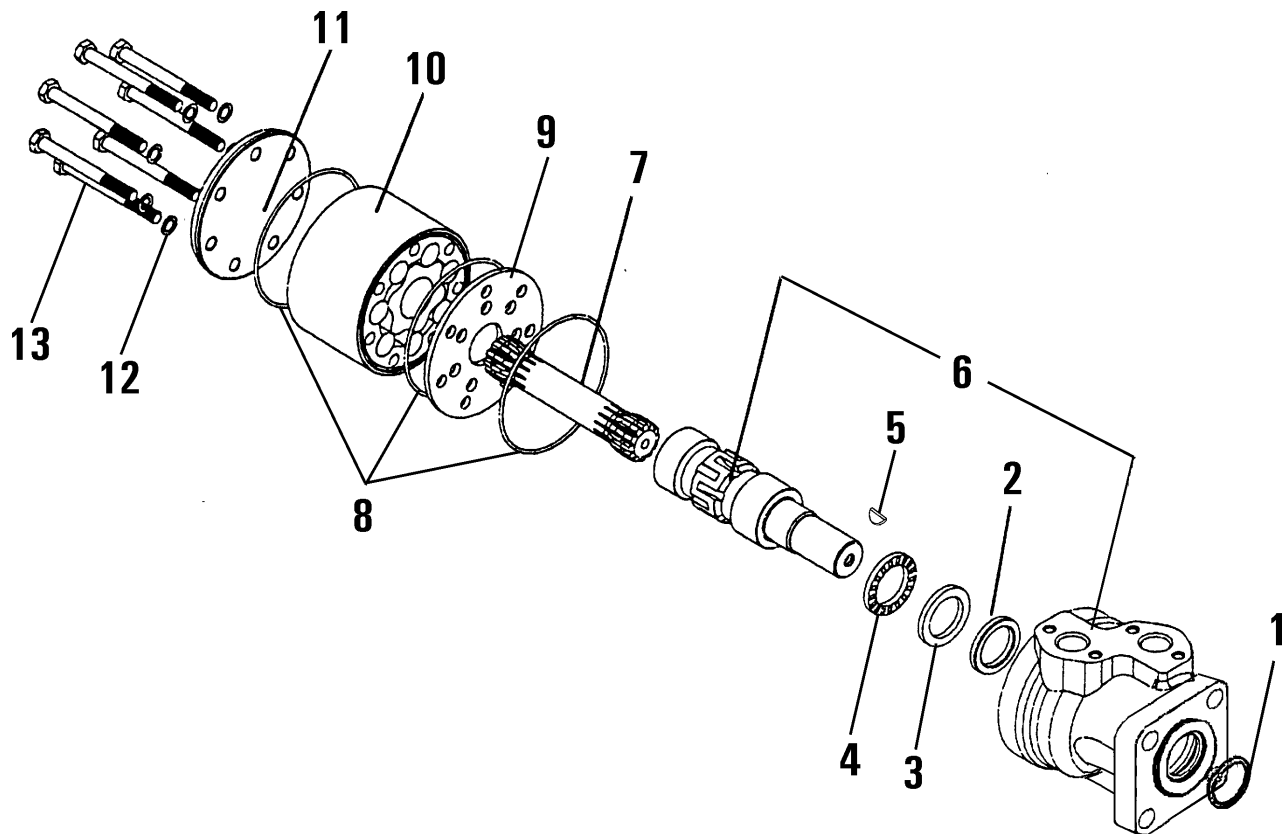
170-03221



| RÉF. | # DE PIÈCE | DESCRIPTION | QTE |
|------|------------|---|-----|
| 1 | 32228 | Feux de signalisation rouges avec lumière de plaque | 2 |
| 2 | 32229 | Feux de signalisation rouges | 2 |
| 3 | 110-20471 | Câble à 3 conducteurs avec terminaux | 1 |
| 4 | 110-20461 | Câble à 5 conducteurs avec terminaux | 1 |
| 5 | 110-32201 | Support gauche pour feu de signalisation et plaque d'identification | 1 |
| 6 | 110-32191 | Support droit pour feu de signalisation | 1 |

8

MOTEUR HYDRAULIQUE # DH 315










| RÉF. | # DE CODE | DESCRIPTION | QTE |
|------|-----------|---|-----------|
| | | | DH 315 |
| 1 | 633B0370 | Racleur | 1 |
| 2 | 633B0414 | Anneau étanche de l'arbre | 1 |
| 3 | 151-5708 | Roulement | 1 |
| 4 | 151-5709 | Roulement | 1 |
| 5 | 682L9054 | Clavette "woodruff" | 1 |
| 6 | ----- | Corps et arbre du moteur | non vendu |
| 7 | 151-2650 | Arbre crénelé | 1 |
| 8 | 633B1173 | Joint étanche | 3 |
| 9 | 151-1713 | Plaque de distribution | 1 |
| 10 | 151-1186 | Ensemble de roues à dents | 1 |
| 11 | 151-2673 | Couvercle | 1 |
| 12 | 684X0076 | Rondelle | 6 |
| 13 | 681X0186 | Vis M8 x 1.25mm Din 931 x 70mm lg | 6 |
| NI* | 151-1286 | Ensemble de joints étanches | 1 |

*NI = NON ILLUSTRÉ






8

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 pneus portent la garantie du manufacturier.

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

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

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

This manual is also available in English.
Please call.



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