

PRONOVOST

**MANUEL DU
PROPRIÉTAIRE**

SILATUBE

Modèle P-6400

Copyright © Les Machineries Pronovost Inc., 1997

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	9
4	Utilisation	10
	Mise en marche générale	10
	Préparation du terrain	12
	Utilisation pour balles carrées	13
	Ajustement du SilaTube	13
	Opération	15
	Utilisation pour balles rondes	22
	Ajustement su SilaTube	22
	Opération	25
5	Entretien	29
6	Entreposage	30
7	Spécifications	31
8	Liste des pièces	32
	Détail de l'arche du P-6400	32
	Cylindres de l'arche du P-6400	33
	Cylindres latéraux	34
	Cylindre 20TR24	35
	Cylindre 25TR04	36
	Cylindre 30TR04	37
	Moteur hydraulique du poussoir	38
	Moteur hydraulique pour déplacement autonome DH400	39
	Valve 1, 2, 3, 4 & 6 bras	40
	Pompe hydraulique double MHP-22	41
	Moteur HONDA assemblé avec pompe	42
	Moyeux H2500	43
	Système hydraulique	44
	Système électrique	47
	Circuits électriques	49
9	Tableau de serrage	50
10	Garantie	51



INTRODUCTION

1

FÉLICITATIONS!

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

Ce manuel a été préparé à votre intention pour vous permettre de bien comprendre le fonctionnement de votre 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'asseyant 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.

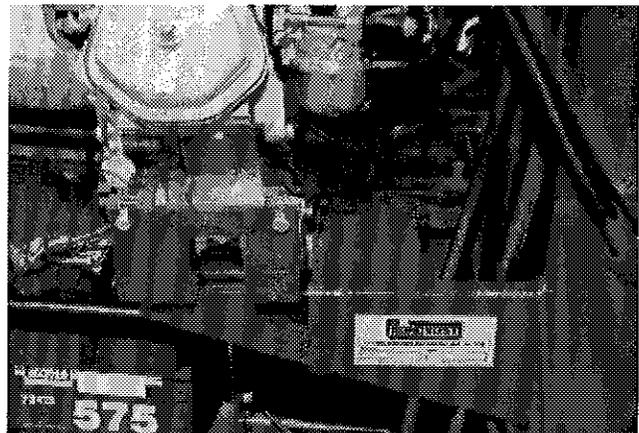


Figure 1

MODÈLE: _____ ✍

NO. DE SÉRIE: _____ ✍

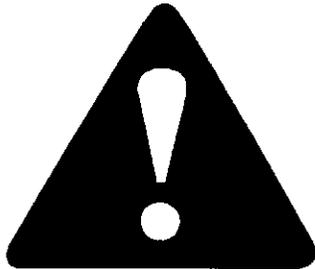
DATE D'ACHAT: _____ ✍

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. Référez-vous au tableau de serrage de la page 50.
- 6) Évitez 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) Glisser le moteur vers l'extérieur (en position de travail) avant de travailler avec le SilaTube.
- 2) 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.
- 3) Toujours faire le plein d'essence à l'extérieur et loin des flammes et étincelles.
- 4) 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.
- 5) Faire les ajustements avec précaution lorsque le moteur est en marche.
- 6) Garder les mains, pieds, cheveux et vêtements loin des parties mobiles du SilaTube.

SÉCURITÉ (suite)

- 7) 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.
- 8) 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.
- 9) 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.
- 10) Ne pas fumer en remplissant le réservoir.
- 11) Ne pas opérer le moteur avec une accumulation d'herbe, de feuilles, de saletés ou d'autres matériaux combustibles près du silencieux.
- 12) 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) Toujours mettre en place les deux supports de sécurité fournis pour les cylindres des roues arrière (Fig. 2).
- 2) Glisser le moteur vers l'intérieur (en position de transport) afin de ne pas excéder la largeur maximale permise sur la route.

- 3) Vérifiez les règlements locaux pour le transport du SilaTube sur la route.
- 4) Soyez vigilant en ce qui concerne la circulation routière. Ne jamais transporter de passager.
- 5) La vitesse recommandée sur la route est la vitesse qui permet un contrôle constant de la direction et du freinage.
- 6) 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 ÉVITERA UN ÉCRASEMENT ACCIDENTEL DE CE QUI POURRAIT ENTRER EN DESSOUS DU CHASSIS DU SILATUBE.**



Figure 2

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

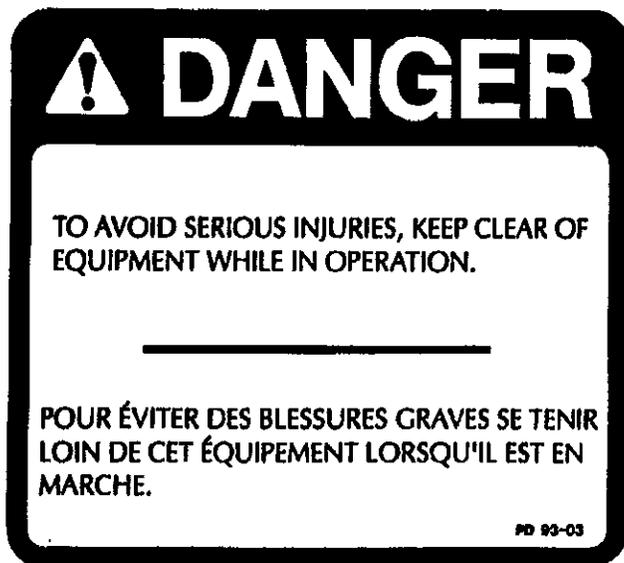


Figure 3
Autocollant A

Pièce no.: A101

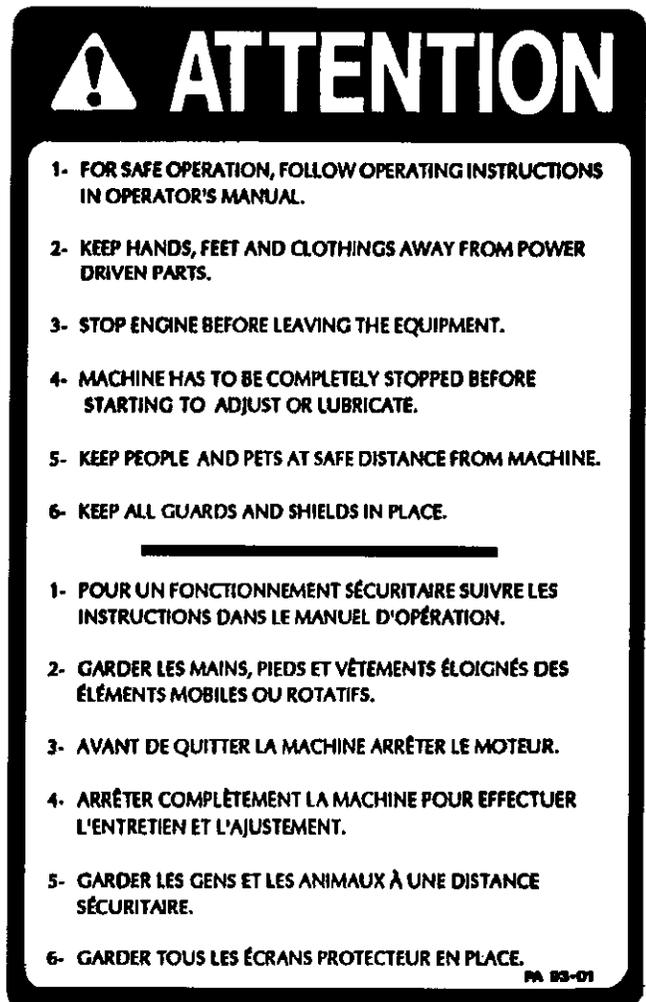


Figure 5
Autocollant B

Pièce no.: A102



Figure 4



Figure 6

AUTOCOLLANTS (suite)



Figure 7
Autocollant C

Pièce no.: A103



Figure 8

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.



Figure 9
Autocollant D

Pièce no.: A104

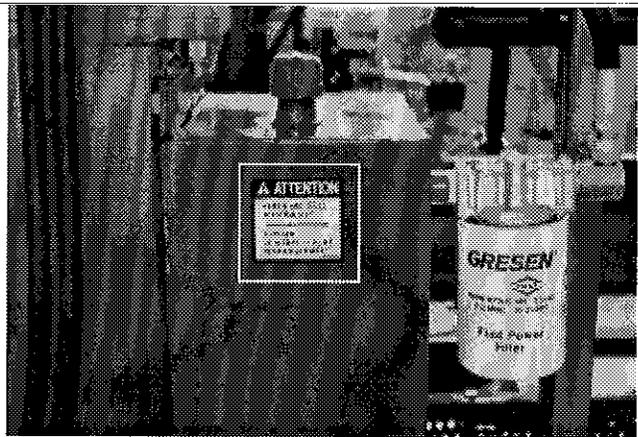


Figure 10



Figure 11

Pièce no.: A 106

3

UTILISATION



4 Figure 12



Figure 13



Figure 14

MISE EN MARCHÉ GÉNÉRALE

- 1) Le moteur du SilaTube est fixé sur un support spécial avec glissière. Il peut être déplacé vers l'intérieur lors du transport sur la route, mais assurez-vous de le déplacer vers l'extérieur pour utiliser le SilaTube (Fig. 12).
- 2) Vérifier que tous les boulons soient serrés adéquatement. Se référer au tableau de serrage de la page 50.
- 3) 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.
- 4) 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.
- 5) Vérifier la pression des pneus et l'ajuster selon les recommandations inscrites sur ceux-ci.
- 6) Vérifier le niveau d'huile dans le moteur.
- 7) Vérifier le bon fonctionnement de tous les cylindres.
- 8) Vérifier le fonctionnement du mécanisme d'opération du poussoir. Il doit fonctionner librement et revenir automatiquement au point de départ.
- 9) Si votre SilaTube est équipé de l'option de dalles hydrauliques, vérifier le bon fonctionnement de celles-ci. Au besoin, le réajustement du parallélisme peut être fait en démontant la partie centrale (Fig. 13) et en tournant les ajustements (Fig. 14).

UTILISATION (suite)



Figure 15

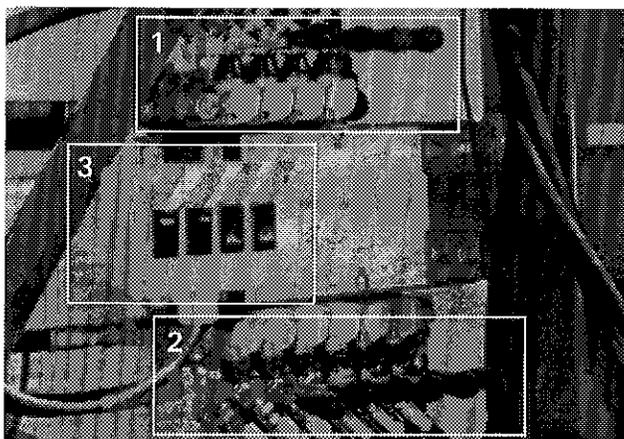


Figure 16

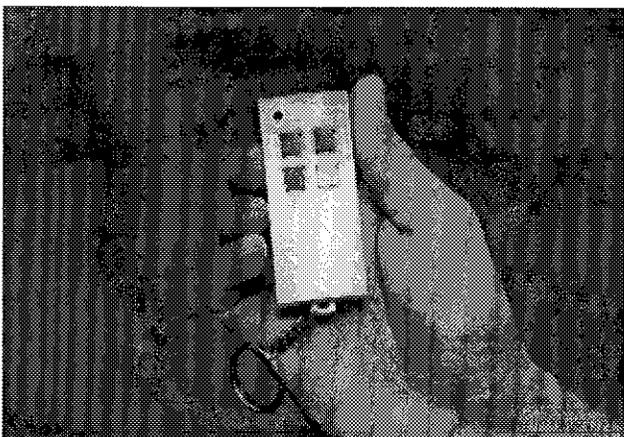


Figure 17

10) Des ajustements sont prévus à l'extérieur des extenseurs latéraux. Ils servent à réduire la friction produite par la torsion lors de l'étirement du tube. Il est important de ne pas appliquer une tension excessive sur ces ajustements (Fig. 15).

11) Votre SilaTube possède des commandes hydrauliques manuelles (1 et 2 Fig. 16), des commandes électrohydrauliques pour certaines fonctions (3 Fig. 16), et une télécommande (Fig. 17) 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.

12) La boîte de contrôle sur le SilaTube (Fig. 18) 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**.

4

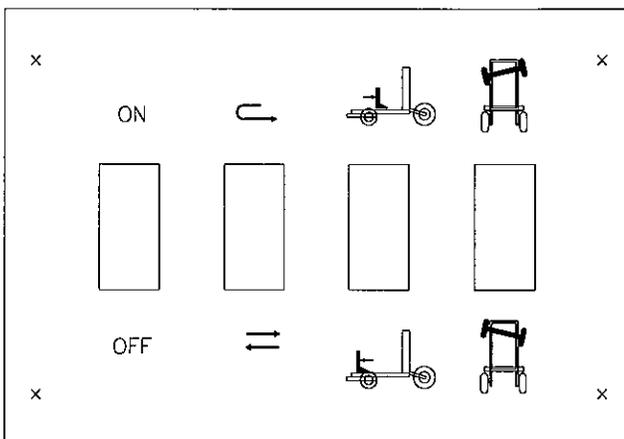


Figure 18

UTILISATION (suite)

4

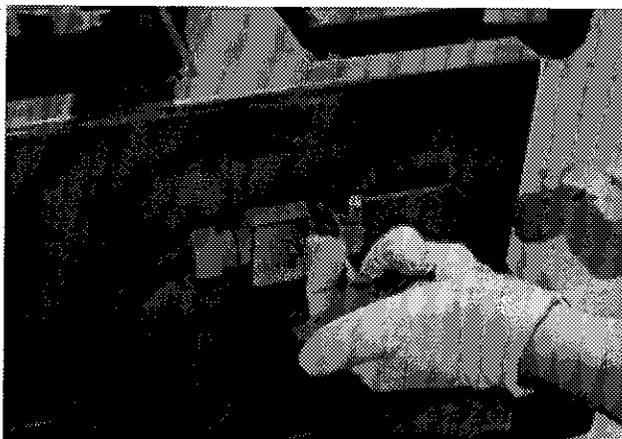


Figure 19

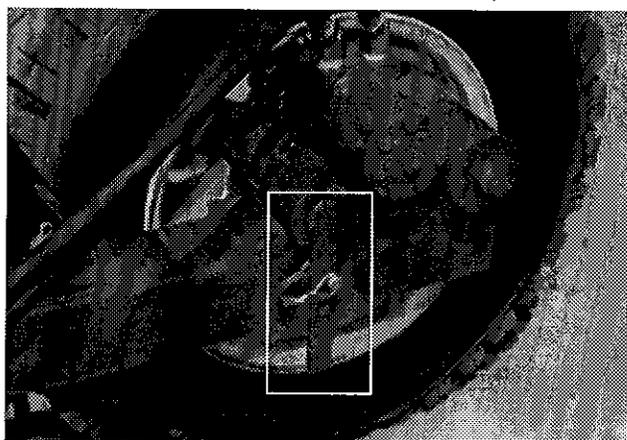


Figure 20



Figure 21

- 13) Il y a deux limiteurs de fin de course (Fig. 19), ils servent à ajuster la course du poussoir en mode automatique.
- 14) Vérifier les doigts des bras extenseurs pour vous assurer qu'il n'y a aucune imperfection à leur surface. Cela pourrait occasionner des déchirures dans le tube.
- 15) Un mécanisme de traction hydraulique est disponible en option. Placer le levier vers le bas et mettre la goupille en place pour désengager la traction (Fig. 20).
- 16) Placer le levier vers le haut (Fig. 21) pour engager la traction et ensuite actionner la manette hydraulique correspondante pour avancer ou reculer.
Attention, remettre le levier en position désengagée après chaque déplacement car il y a un risque de bris sérieux si l'on déplace le SilaTube avec un autre véhicule ou lorsqu'il se déplace en opération.

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. 22). Cela aide à prévenir les bris causés par les rongeurs.



Figure 22

UTILISATION POUR BALLEES CARRÉES

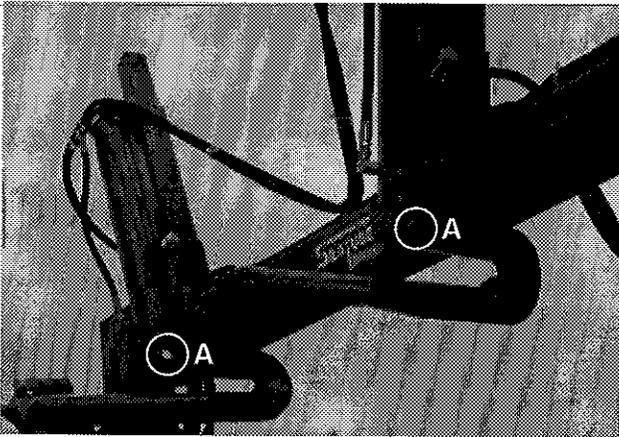


Figure 23



Figure 24



Figure 25

ENSACHAGE DE BALLEES CARRÉES

AJUSTEMENT DU SILATUBE

- 1) Votre SilaTube est conçu pour ensacher des balles d'ensilage carrées. Les dalles hydrauliques sont ajustables de 36" à 60" (91 cm à 152 cm) de large et la hauteur libre de 37" à 72" (94 cm à 183 cm).
- 2) Il est conseillé d'ajuster la longueur des balles entre 60" et 63" (152 cm à 160 cm). **En aucun cas elles ne devront dépasser 65" (165 cm) de long** car il y aurait de fortes chances qu'elles brisent le tube de plastique. Les balles seront déposées transversalement avec la machine. Une ou plusieurs balles superposées peuvent y être déposées mais ne devront jamais excéder 72" (183 cm) de haut.
- 3) Si le SilaTube est équipé de l'option de balles rondes, les extenseurs du haut (Fig. 23) devront être enlevés afin d'utiliser la hauteur maximale. Il faut enlever les goupilles (A Fig. 23) et démonter les extenseurs. Les extenseurs du bas devront être ajustés dans le trou extérieur (Fig. 24).
- 4) S'il n'y a pas d'option pour balle ronde, les deux guides (A Fig. 25) devront être assemblés tel qu'indiqué de façon à protéger le tube de plastique.
- 5) La dalle du bas devra être élargie à sa dimension maximale (Fig. 26).

4

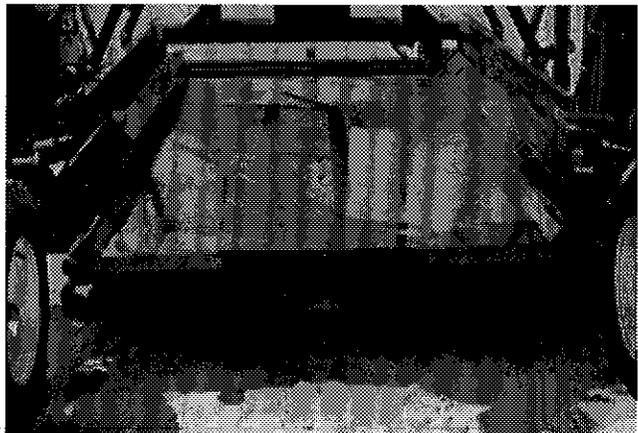


Figure 26

UTILISATION POUR BALLES CARRÉES (suite)

4



Fig. 27

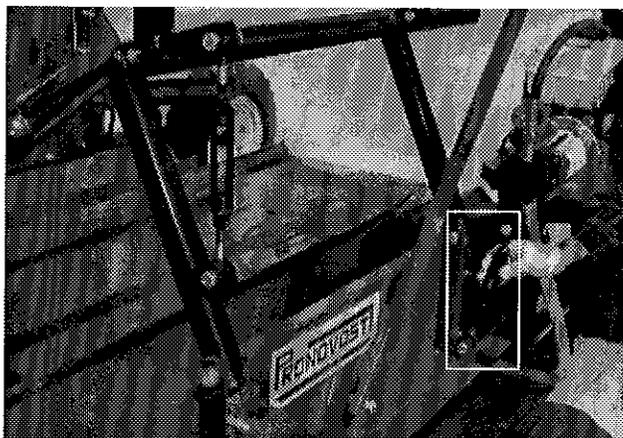


Figure 28



Figure 29

- 6) Les deux extenseurs latéraux devront être ajustés à la position du centre tel qu'indiqué (Fig. 27). Il est toutefois possible de les ajuster à la position extérieure si les balles sont excessivement grosses.
- 7) À l'aide des barres d'ajustement (Fig. 28), ajuster le guide de balles inférieur selon la dimension des balles (Fig. 29). Il est important de s'assurer que les balles soient guidées bien au centre de la machine.
- 8) À l'aide des barres d'ajustement (Fig. 30), ajuster le guide supérieur à la même dimension.
- 9) 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.
- 10) Le SilaTube peut être utilisé avec la pôle assemblée sur la machine. Si toutefois elle risque d'entrer en contact avec le devant du tracteur lors du dépôt des balle sur le SilaTube ou avec des buttes de terre, il est préférable qu'elle soit enlevée complètement (Fig. 31).



Figure 30

UTILISATION POUR BALLEES CARRÉES (suite)



Fig. 31

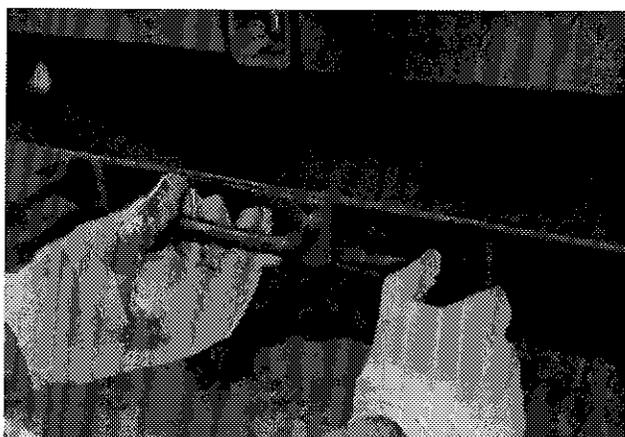


Figure 32

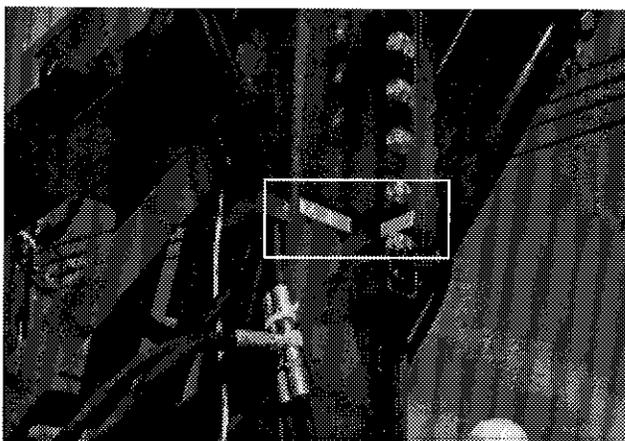


Figure 33

- 1) 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.

OPÉRATION

- 1) Faire démarrer le moteur à essence.
- 2) Tirer la plaque de support du tube (Fig. 32).
- 3) Ajuster la hauteur des deux extenseurs latéraux vis à vis la marque jaune du haut (Fig. 33).
- 4) 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. Assurez-vous de placer le tube de telle sorte que le nom du tube apparaisse vers l'extérieur lorsqu'il sera étiré (Fig. 34).

4



Figure 34

UTILISATION POUR BALLEES CARRÉES (suite)

4



Figure 35

- 5) Fermer les extenseurs latéraux tel que montré (Fig. 35 & Fig. 36) et placer le tube de plastique sur les doigts.
- 6) Glisser le tube jusqu'au fond des bras et en dessous des dalles du bas (Fig. 37).
- 7) Prendre soin d'enlever tous les plis indésirables car ceux-ci pourraient causer une déchirure du tube (Fig. 38).
- 8) Ouvrir les deux extenseurs latéraux de façon à donner une légère tension sur le tube de plastique (Fig. 39).



Figure 36

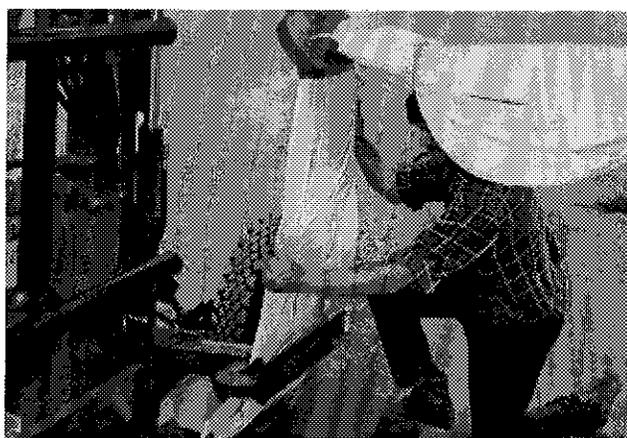


Figure 38



Figure 37

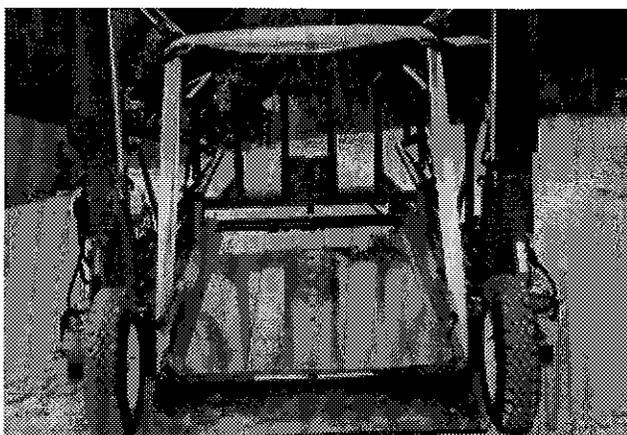


Figure 39

UTILISATION POUR BALLEES CARRÉES (suite)

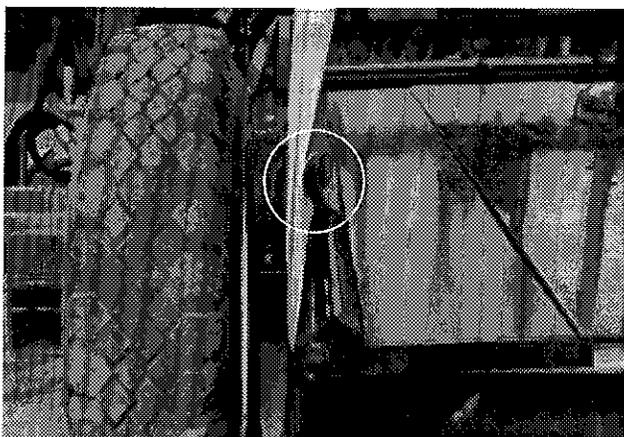


Figure 40



Figure 41



Figure 42

9) Si l'option de balle ronde est installée sur le SilaTube, il est important de déplacer les deux extenseurs du bas de façon à ce qu'il n'y ait pas de pression sur le plastique (Fig. 40). La pression sur le plastique est appliquée seulement à la fin du processus d'étirement.

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 (Fig. 41).

12) Après avoir donné une légère tension sur le tube, tirer environ 18" (45 cm) de plastique (Fig. 42) et le replacer sur le bout des doigts extenseurs (Fig. 43). 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.



Figure 43

4

UTILISATION POUR BALLEES CARRÉES (suite)

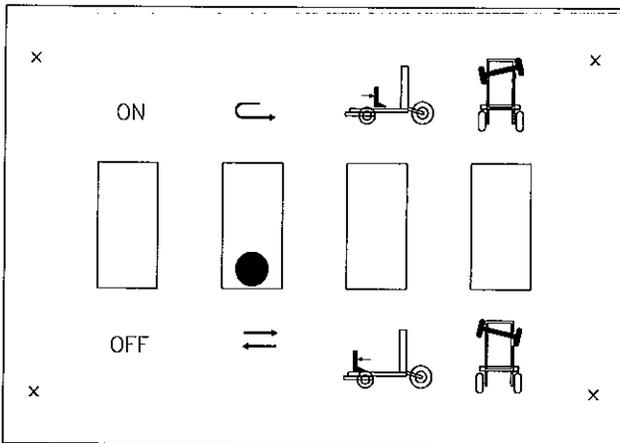


Figure 44

4

14) Avant de charger les premières balles, placer le commutateur pour mode de fonctionnement du poussoir en mode manuel (Fig. 44).

15) Un dispositif destiné à empêcher les premières balles de basculer lorsqu'elles sont éjectées hors du SilaTube est disponible en option. Cette option est très utile lorsque l'on travaille avec 2 ou 3 balles de haut.

16) Passer le bout de la corde sous le pied presseur (A Fig. 45), dans l'anneau (1 Fig. 45) et ensuite attacher l'extrémité à l'anneau du support sur le côté opposé. (2 Fig. 46).

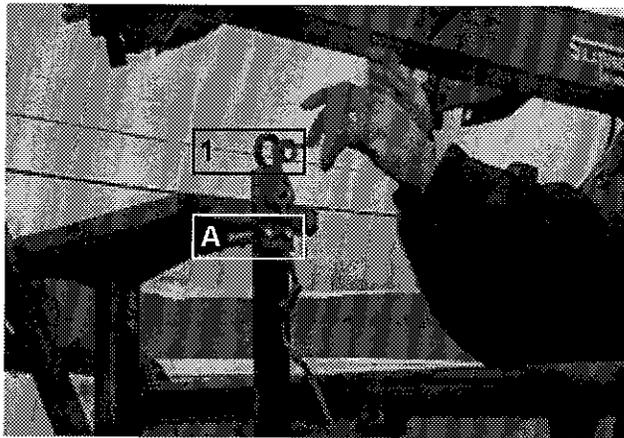


Figure 45

17) Vérifier et ajuster la hauteur des anneaux de façon à ce que la corde soit vis à vis le milieu de la balle du haut (Fig. 47).

18) La première étape pour étirer le tube se fait en déplaçant les extenseurs vers le haut. Placer le bas de la plaque de l'extenseur (voir flèche) à 3" (7.6 cm) plus haut que la hauteur totale prévue des balles (Fig. 48).



Figure 46



Figure 47

UTILISATION POUR BALLEES CARRÉES (suite)

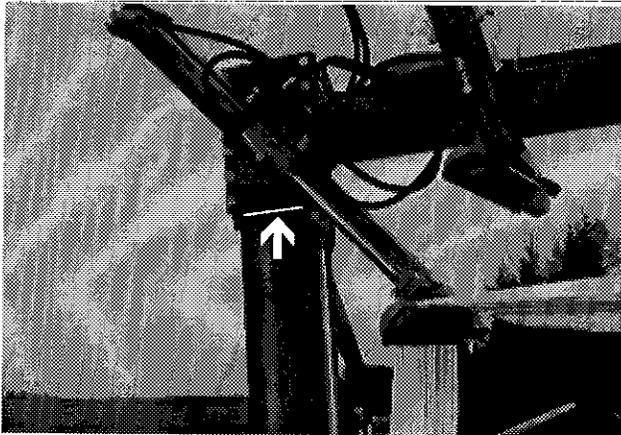


Figure 48



Figure 49



Figure 50

19) À la deuxième étape, étirer les extenseurs suffisamment grand pour introduire les premières rangées de balles.

20) Au besoin réajuster la hauteur des extenseurs (étape 18).

21) En mode manuel pousser les trois premières rangées de balles dans le SilaTube de façon à ce qu'elles dépassent le bout des extenseurs d'environ 6" (15 cm) (Fig. 49).

22) Décrocher la corde de son support (Fig. 50) et tirer sur le bout de façon à faire le tour complet des trois premières rangées de balles. Couper la corde près du support et attacher solidement les deux bouts (Fig. 51).

4



Figure 51

UTILISATION POUR BALLEES CARRÉES (suite)

4



Figure 52



Figure 53



Figure 54

23) **ATTACHE DU BOUT DU TUBE:** Laisser refermer les 2 extenseurs jusqu'à ce qu'ils appuient légèrement sur les balles (Fig. 52). 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. 53). **N'oubliez pas** d'étirer de nouveau les deux extenseurs de façon à ce que les balles entrent librement dans le tube (Fig. 54).

24) **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 BALLEES.**

25) Abaisser les roues arrière du SilaTube de façon à enlever la friction du SilaTube sur le sol, mais sans le soulever inutilement (Fig. 55).

26) Placer le commutateur pour mode de fonctionnement du poussoir en mode automatique.

27) Il est recommandé d'utiliser un pic double sur le devant du chargeur pour déposer les balles sur le SilaTube.



Figure 55

UTILISATION POUR BALLEES CARRÉES (suite)



Figure 56

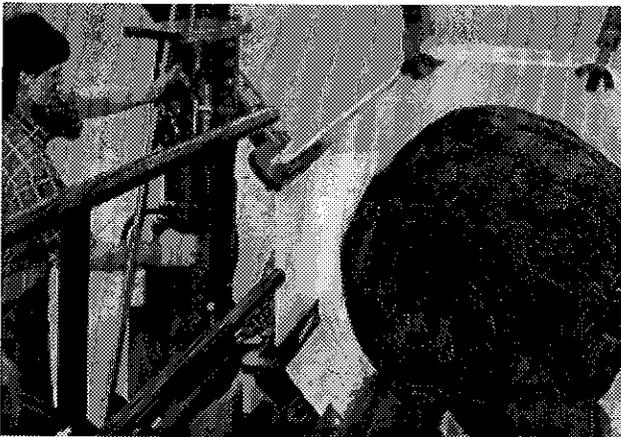


Figure 57

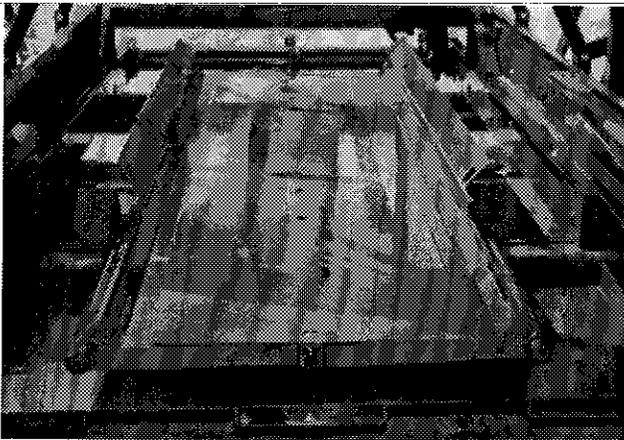


Figure 58

- 28) Déposer le nombre requis de balles dans chaque rangée avant d'actionner le mécanisme du poussoir.
- 29) Le contrôle du poussoir et de conduite (optionnelle) peuvent être commandés du contrôle à distance ou de la boîte de contrôle.
- 30) 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.
- 31) Vers la fin du tube, observer attentivement la quantité de plastique restante sur les extenseurs. Gardez au moins 60" (152 cm) de plastique libre.
- 32) Pour finir de pousser la dernière balle à l'intérieur du tube, utilisez le poussoir fourni avec le SilaTube. Le mettre en place tel que montré (Fig. 56).
- 33) Actionner le poussoir en mode manuel de façon à expulser les dernières balles du SilaTube.
- 34) Enlever le poussoir et le placer dans son support du côté droit du SilaTube (Fig. 57).
- 35) Fermer le bout du tube selon la procédure décrite précédemment (Fig. 58).
- 36) Inspecter régulièrement les tubes. Si toutefois ils ont été brisés, réparer les trous et les déchirures de façon appropriée.

4

UTILISATION POUR BALLEES RONDES



4 Figure 59



Figure 60

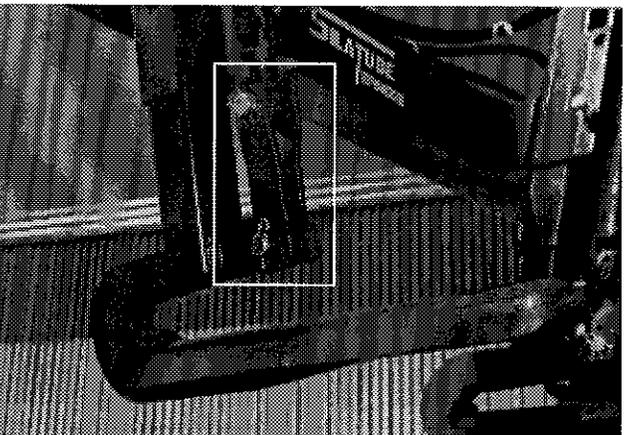


Figure 61

ENSACHAGE DE BALLEES RONDES

AJUSTEMENT DU SILATUBE

- 1) Un kit en option est offert et il permet d'ensacher des balles rondes de 48" à 66" (122 cm à 167 cm) de diamètre en faisant les ajustements indiqués ci-dessous.
- 2) Les dalles du bas doivent être ajustées à la dimension minimale (Fig. 59).
- 3) Pour ensacher des balles de 48" à 56" (122 cm à 142 cm).
 - 3.1 Ajuster les extenseurs du haut à leur position la plus basse (la goupille n'est pas utilisée) (Fig. 60) et fixer la rallonge comme montré (Fig. 61).
 - 3.2 Ajuster les extenseurs latéraux à la position intérieure (Fig. 62).
 - 3.3 Ajuster les extenseurs du bas à la position intérieure (Fig. 63).

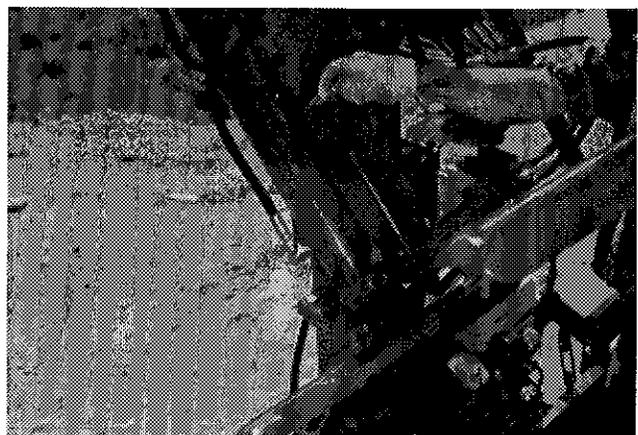


Figure 62

UTILISATION POUR BALLEES RONDES (suite)

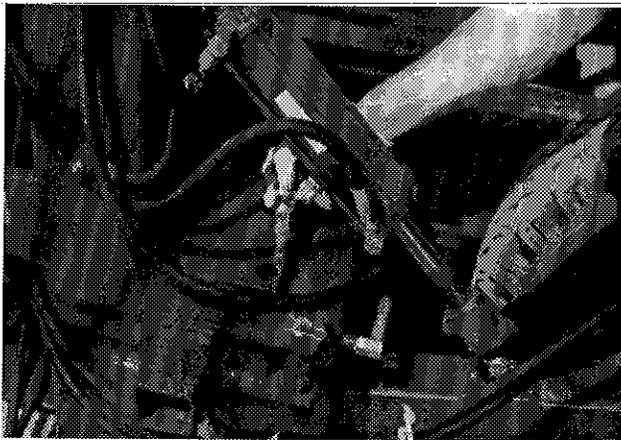


Figure 63

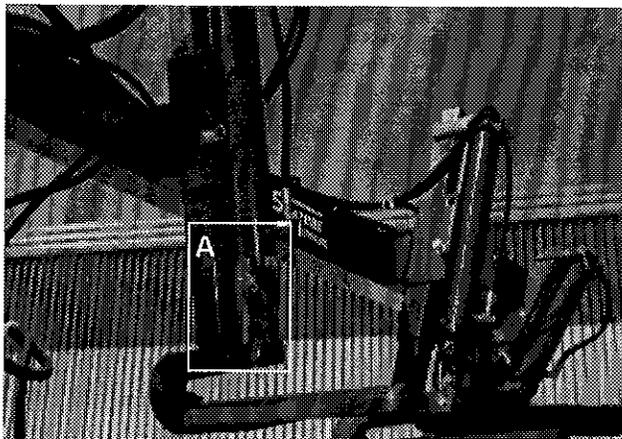


Figure 64



Figure 65

- 4) Pour ensacher des balles de 56" à 66" (142 cm à 168 cm).
 - 4.1 Ajuster les extenseurs du haut au trou du bas (Fig. 64) et fixer la rallonge comme montré (A Fig. 64).
 - 4.2 Ajuster les extenseurs latéraux à la position extérieure (Fig. 65).
 - 4.3 Ajuster les extenseurs du bas à la position extérieure (Fig. 66).
- 5) À l'aide des barres d'ajustement (Fig. 67), ajuster le guide de balles inférieur selon la dimension des balles (Fig. 68). Il est important de s'assurer que les balles soient guidées bien au centre de la machine.



Figure 66

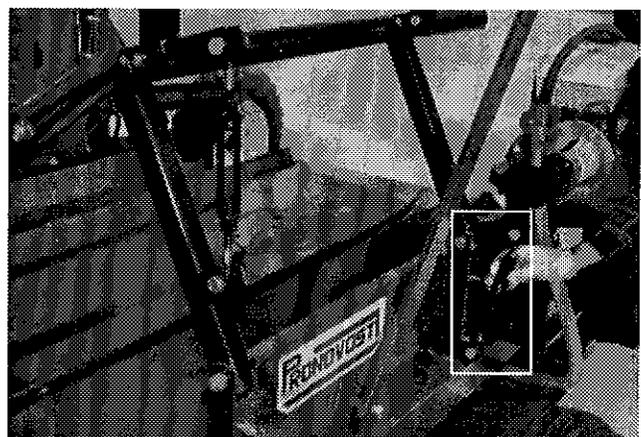


Figure 67

4

UTILISATION POUR BALLEES RONDES (suite)



Figure 68

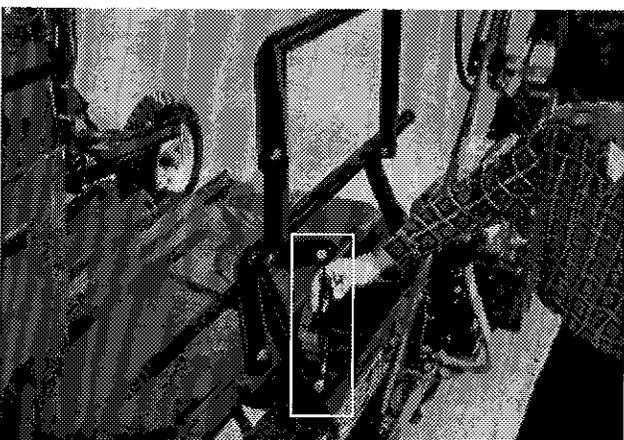


Figure 69



Figure 70

- 6) Le guide supérieur n'est pas utile pour l'ensachage de balles rondes. À l'aide des barres d'ajustement (Fig. 69), l'ajuster un peu plus large que le diamètre des balles afin d'éviter qu'il ne nuise.
- 7) Placer l'arrière du SilaTube à 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.
- 8) Le SilaTube peut être utilisé avec la pôle assemblée sur la machine. Si toutefois elle risque d'entrer en contact avec le devant du tracteur lors du dépôt des balle sur le SilaTube ou avec des buttes de terre, il est préférable qu'elle soit enlevée complètement (Fig. 70).
- 9) 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.

UTILISATION POUR BALLEES RONDES (suite)

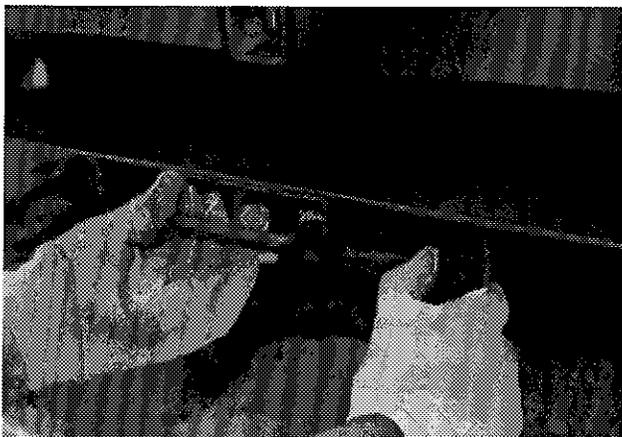


Figure 71

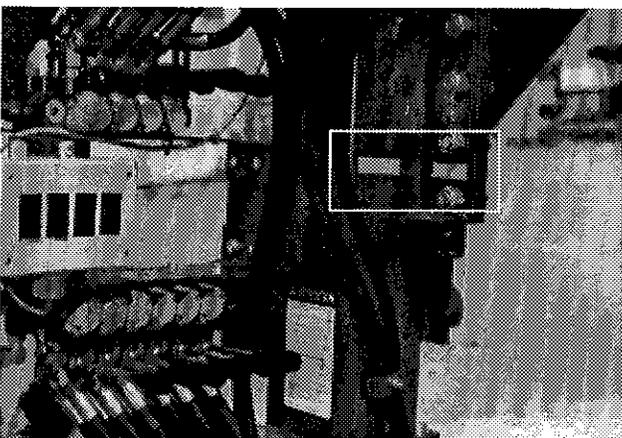


Figure 72



Figure 73

OPÉRATION

- 1) Faire démarrer le moteur à essence.
- 2) Tirer la plaque de support du tube (Fig. 71).
- 3) Ajuster la hauteur des deux extenseurs latéraux vis à vis la marque jaune du bas (Fig. 72).
- 4) Fermer les extenseurs au diamètre minimum.
- 5) Sortir le tube de sa boîte et l'étendre sur le sol. Passer les avant-bras au travers du centre du tube pour le manipuler (Fig. 73).
- 6) Installer le tube sur les extenseurs. Le glisser jusqu'au fond des extenseurs et sous les dalles en prenant soin d'enlever tous les plis indésirables car ceux-ci pourraient causer une déchirure du tube (Fig. 74). Placer le tube de façon à ce que les écritures apparaissent à l'extérieur lorsqu'il sera étiré.
- 7) Étirer chaque paire d'extenseurs de façon à donner une légère tension sur le tube tout en lui donnant une forme similaire à celle des balles.
- 8) Repousser la plaque de support du tube à sa place. **ATTENTION:** Il est très important de procéder à l'étape numéro 7 avant celle-ci car vous risqueriez de briser le tube de plastique en poussant la plaque.

4



Figure 74

UTILISATION POUR BALLEES RONDES (suite)

4

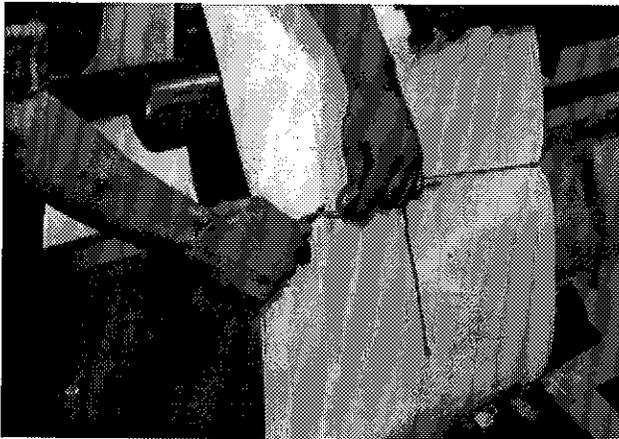


Figure 75



Figure 76



Figure 77

- 9) Encore une fois vérifier l'ajustement du tube et corriger tous les faux plis et ensuite couper les attaches tel que montré (Fig. 75).
- 10) Maintenant, le tube est prêt à être attaché. Tirer sur le pli extérieur du tube de façon à dégager une longueur d'environ 36" (91 cm) de plastique et l'attacher solidement (Fig. 76 et Fig. 77).
- 11) **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, **REMETTRE LE TUBE EN POSITION DE TENSION MODÉRÉE.**
- 12) Avant de charger les premières balles, placer le commutateur pour mode de fonctionnement du poussoir en mode manuel (Fig. 78).
- 13) Charger la première balle sur le SilaTube et la faire avancer près des bras extenseurs.
- 14) Le tube est maintenant prêt à être étiré. Actionner **SIMULTANÉMENT** les trois manettes qui actionnent les extenseurs (Fig. 79) pour obtenir environ 2" à 3" (5 cm à 7.6 cm) de libre entre la balle et le tube (Fig. 80). Si nécessaire, réajuster les bras individuellement.

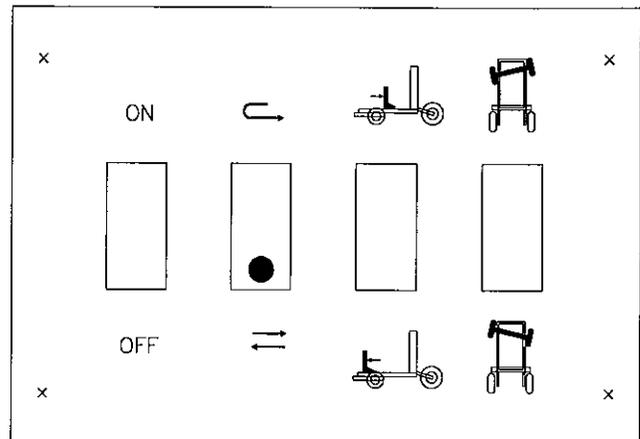


Figure 78

UTILISATION POUR BALLES RONDES (suite)

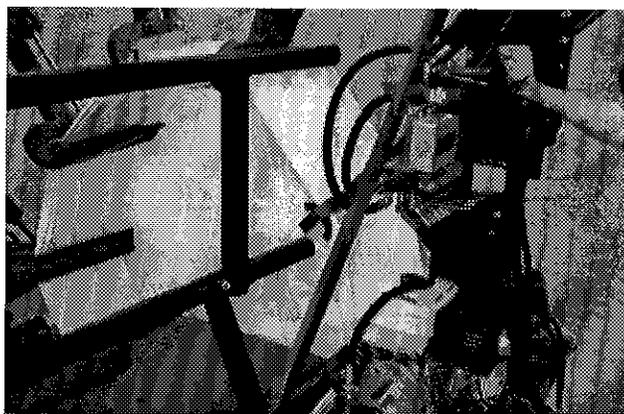


Figure 79



Figure 80

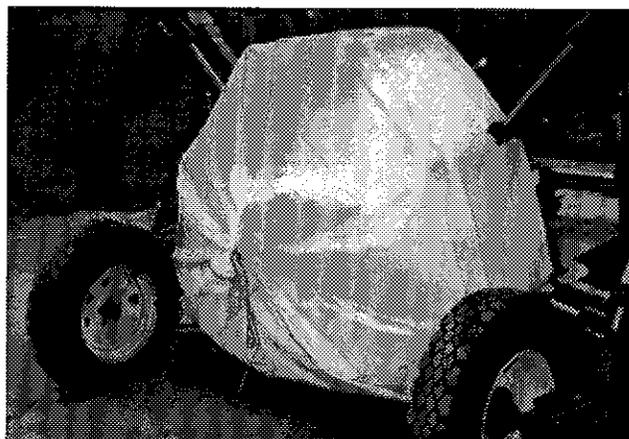


Figure 81

- 15) Abaisser les roues arrière du SilaTube de façon à diminuer la friction du SilaTube sur le sol mais sans le soulever inutilement (Fig. 81).
- 16) Placer le commutateur pour mode de fonctionnement du poussoir en mode automatique.
- 17) Il est recommandé d'utiliser un pic double sur le devant d'un chargeur pour déposer les balles sur le SilaTube.
- 18) Après le dépôt des 4 ou 5 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.
- 19) Vers la fin du tube, observer attentivement la quantité de plastique restante sur les extenseurs. Gardez au moins 36" (91 cm) de plastique libre pour des balles de 4' (122 cm) et un peu plus pour des balles de 5' (152 cm).
- 20) Pour finir de pousser la dernière balle à l'intérieur du tube, utilisez le poussoir fourni avec le SilaTube. Le mettre en place tel que montré (Fig. 82).

4



Figure 82

UTILISATION POUR BALLEES RONDES (suite)



4
Figure 83

- 21) Actionner le poussoir en mode manuel de façon à expulser la dernière balle du SilaTube.
- 22) Enlever le poussoir et le placer dans son support du côté droit du SilaTube (Fig. 83).
- 23) Fermer le bout du tube selon la procédure décrite précédemment (Fig. 84).
- 24) Inspecter régulièrement les tubes. Si toutefois ils ont été brisés, réparer les trous et les déchirures de façon appropriée.



Figure 84

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) Démonter, nettoyer et graisser 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 reserrer selon le tableau de serrage de la page 50.
- 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 châssis 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

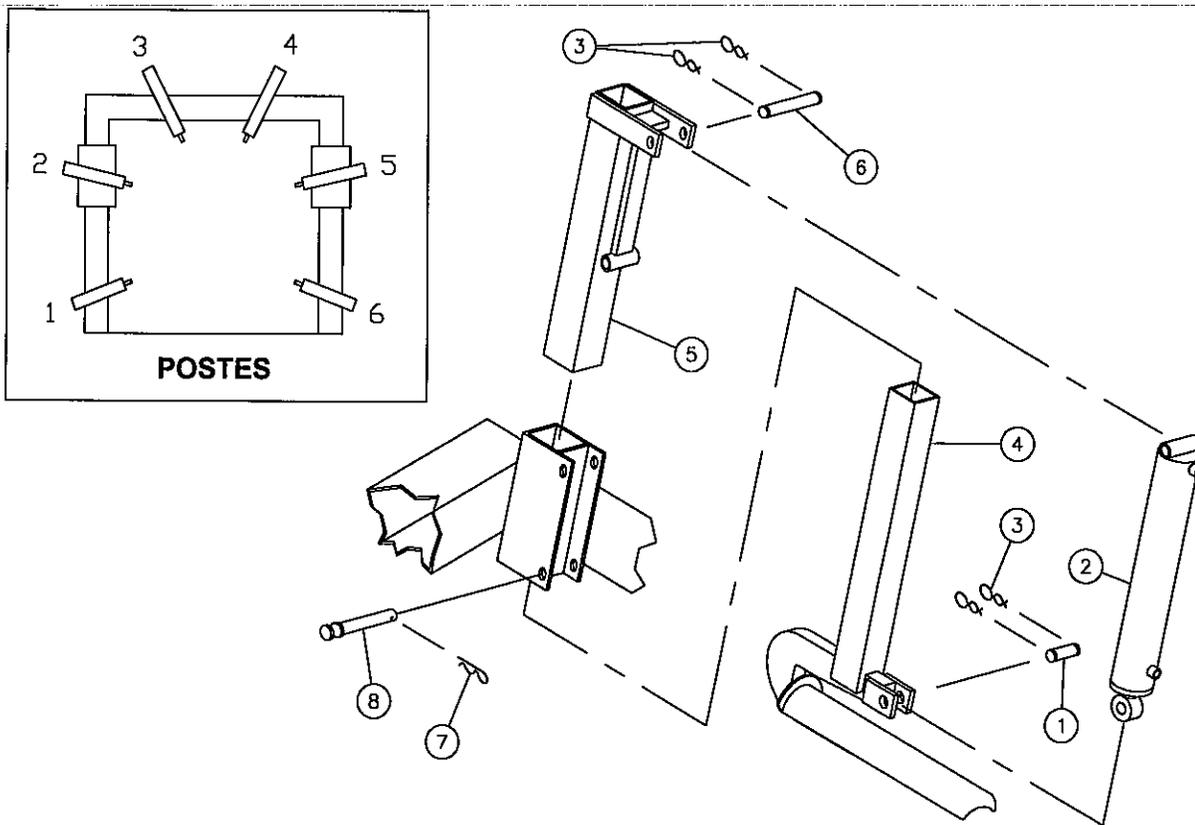
SilaTube modèle	P-6400
Longueur hors tout	150" (4.71 m) (sans le timon amovible de 28" (71 cm))
Largeur hors tout	105" (2.67 m) (moteur en position de transport)
Hauteur hors tout	114" (2.89 m) (roues en position de transport)
Diamètre des balles rondes	48" à 66" (1.22 à 1.68 m) de diamètre
Hauteur des balles carrées	37" à 72" (939 cm à 1828 cm)
Largeur des balles carrées	36" à 60" (914 cm à 1524 cm)
Moteur à essence standard	HONDA de 20 CV
Démarrage électrique	Standard
Pompe hyd. double	2 de 6.62 gal
Moyeux avant	cap. 2500 lbs (1136 kg) 5 boulons
Moyeux arrière	cap. 2500 lbs (1136 kg) 5 boulons
Roues avant	10" x 6" - 5 boulons
Roues arrière	15" x 6" - 5 boulons
Pneus avant	20.5" x 8" x 10" - 4 plis (avec tube)
Pneus arrière	7.00 - 15LT Workhorse
Capacité du réservoir d'huile	11.5 gal US (43.50 litres)
Ajust. hyd. de la direction	Standard
Lumières de travail	Standard
Lumières de route	Standard
Kit de déplacement motorisé	Option
Poids sur pôle	2740 lbs (1245 kg) app.
Poids total	6340 lbs (2881 kg) app.

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

TUBES DE PLASTIQUE À UTILISER SELON LES BALLE À ENSACHER

Balles rondes	Pour balles de 48" à 56" (1.22 à 1.42 m) de diamètre	73½" (1.87 m) à plat
Balles rondes	Pour balles de 56" à 66" (1.42 à 1.68 m) de diamètre	86" (2.18 m) à plat
Balles carrées	Hauteur des balles + Largeur des balles = demi-périmètre	
Balles carrées	Pour demi-périmètre de 88" à 104" (2.24 à 2.64 m)	86" (2.18 m) à plat
Balles carrées	Pour demi-périmètre de 102" à 120" (2.59 à 3.05 m)	100" (2.54 m) à plat
Balles carrées	Pour demi-périmètre de 115" à 136" (2.92 à 3.54 m)	113" (2.87 m) à plat

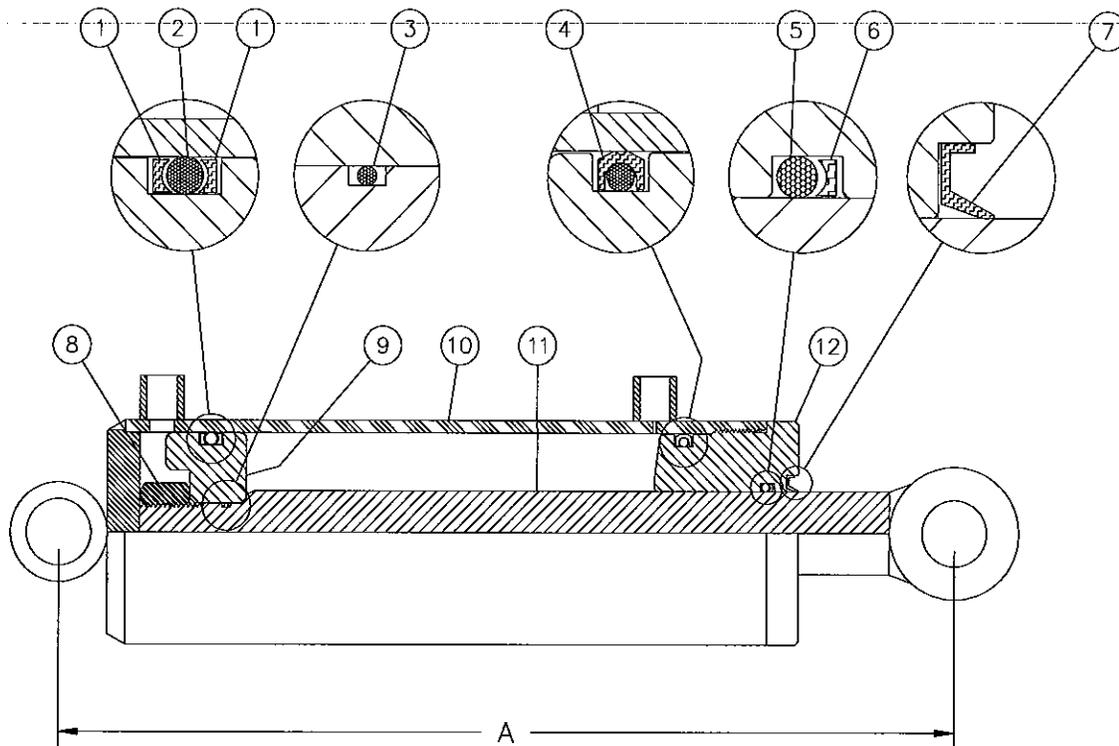
DÉTAIL DE L'ARCHE MODÈLE P-6400



RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE POSTE #					
			1	2	3	4	5	6
1	Std.	Goupille 1" x 3" lg	1	1	1	1	1	1
2	30H10	Cylindre	1	-	-	-	-	1
2	30H23	Cylindre	-	1	1	1	1	-
3	Std.	Goupille en épingle à cheveux 1/8"	4	4	4	4	4	4
4	110-04051	Tensionneur	-	1	1	1	1	-
4	32156	Tensionneur	1	-	-	-	-	1
4	32157	Glissière du tensionneur	1	-	-	-	-	1
5	110-04041	Glissière du tensionneur	-	1	1	1	1	-
6	32160	Goupille 1" x 5" lg	1	1	1	1	1	1
7	Std.	Agrafe pour goupille d'attelage 3/16"	1	1	1	1	1	1
8	32161	Goupille 1" x 5 1/4" lg	1	1	1	1	1	1

8

CYLINDRES DE L'ARCHE P-6400



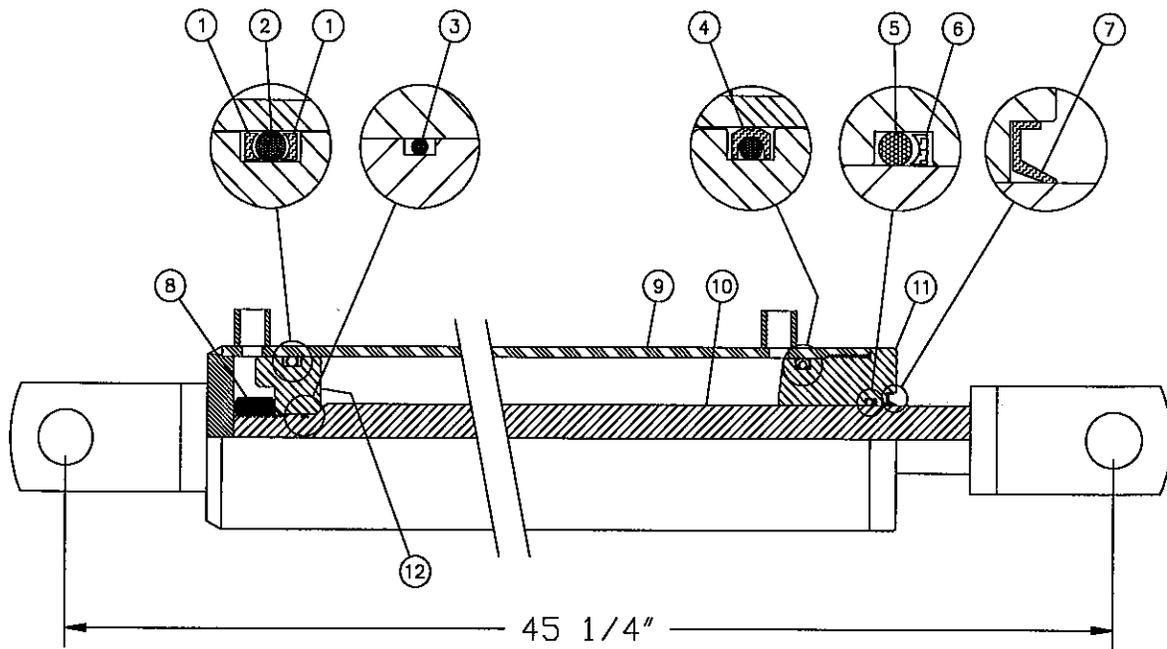
<u>MODÈLE</u>	<u>LONGUEUR A</u>
30H10	16 3/4"
30H23	29 3/4"

RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE CYLINDRE #	
			30H10	30H23
1	BU-334	Rondelle d'épaulement 3/16" x 2 5/8" x 3"	2	2
2	OR-334	Joint étanche 3/16" x 2 5/8" x 3"	2	2
3	OR-018	Joint étanche 1/16" x 3/4" x 7/8"	1	1
4	PSP-334	Joint étanche "service dur" 3/16" x 2 5/8" x 3"	1	1
5	OR-218	Joint étanche 1/8" x 1 1/4" x 1 1/2"	1	1
6	BU-218	Rondelle d'épaulement 1/8" x 1 1/4" x 1 1/2"	1	1
7	CR12330	Racleur 1/8" x 1 1/4" x 1 1/2"	1	1
8	Std.	Écrou 7/8" NF	1	1
9	D-6000	Piston 3" dia.	1	1
10	D-6168	Tube 3" pour 30H10	1	-
10	110-03541	Tube 3" pour 30H123	-	1
11	D-6099	Tige du piston 1 1/4" pour 30H10	1	-
11	110-03531	Tige du piston 1 1/4" pour 30H23	-	1
12	D-6093	Têtes 3" dia.	1	1
NI	32204	Ensemble de joints étanches (incluant # 1 à 7)	1	1

NI= Non illustré.

8

CYLINDRES LATÉRAUX # 25E35

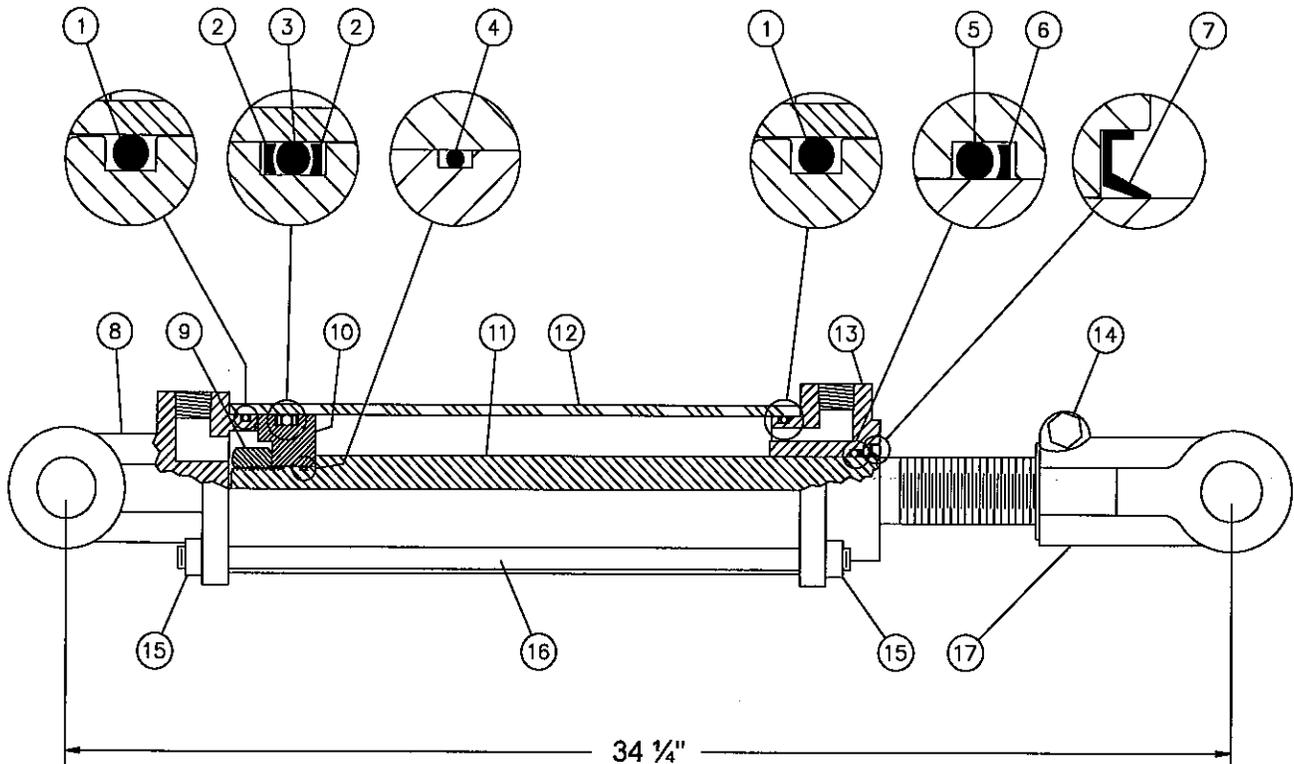


RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	BU-330	Rondelle d'épaulement 3/16" x 2 1/8" x 2 1/2"	2
2	OR-330	Joint étanche 3/16" x 2 1/8" x 2 1/2"	1
3	OR-018	Joint étanche 1/16" x 3/4" x 7/8"	1
4	PSP-330	Joint étanche "service dur" 3/16" x 2 1/8" x 2 1/2"	1
5	OR-224	Joint étanche 1/8" x 1 3/4" x 2"	1
6	BU-224	Rondelle d'épaulement 1/8" x 1 3/4" x 2"	1
7	CR17240	Racleur.....	1
8	338-48000	Écrou 7/8" - 14	1
9	110-03561	Tube 2 1/2" dia. pour 25E35	1
10	110-03551	Tige du piston 1 3/4" dia. pour 25E35	1
11	150-01161	Tête 2 1/2" dia.	1
12	150-01151	Piston 2 1/2" dia.	1
NI	32244	Ensemble de joints étanches (incluant # 1 à 7)	1

NI= Non illustré.

8

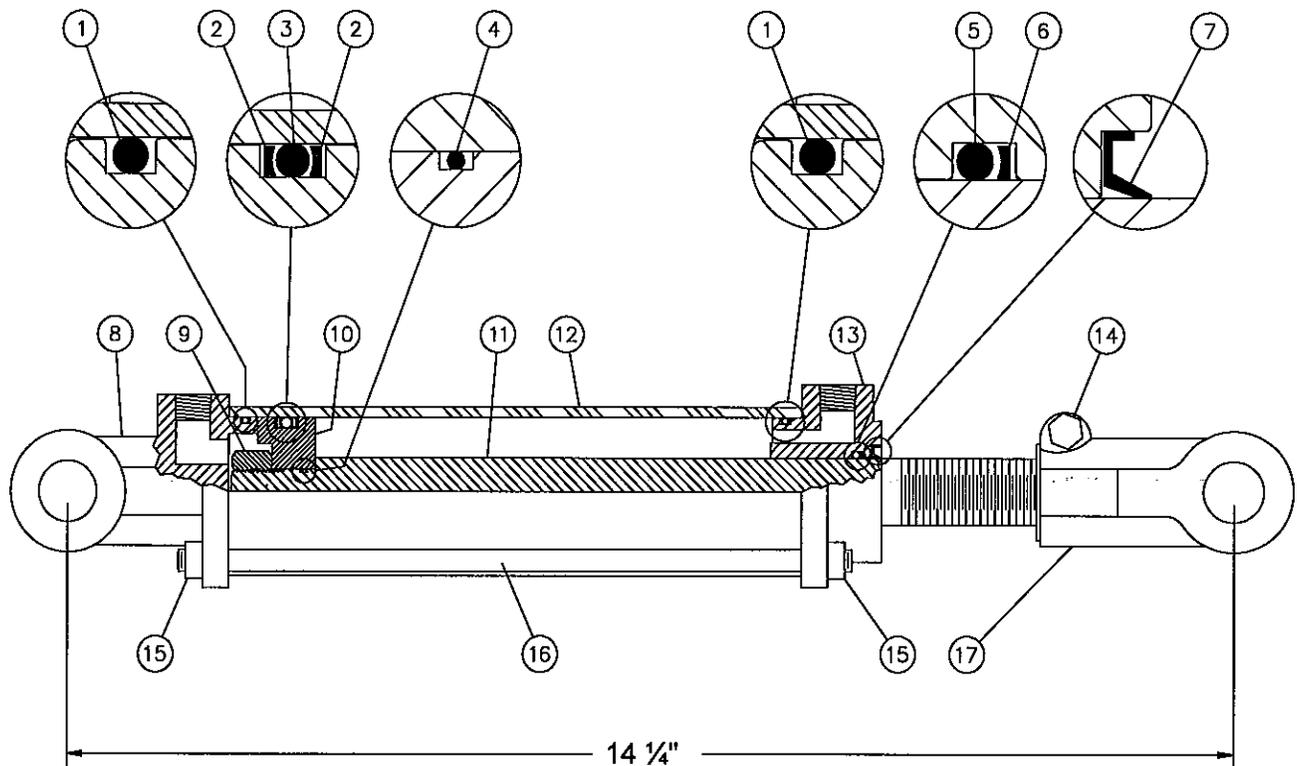
CYLINDRE 20TR24



RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	Voir RK20TR	Joint étanche 3/32" x 1 13/16" x 2"	2
2	Voir RK20TR	Rondelle d'épaulement 2" d.e. x 1/8" ø	2
3	Voir RK20TR	Joint étanche 3/16" x 1 5/8" x 2"	1
4	Voir RK20TR	Joint étanche 1/16" x 5/8" x 3/4"	1
5	Voir RK20TR	Joint étanche 1/8" x 1 1/8" x 1 3/8"	1
6	Voir RK20TR	Rondelle d'épaulement 1 3/8" d.e. x 1/8" ø	1
7	Voir RK20TR	Racleur 1 1/8" d.i. x 1 5/8" d.e.	1
8	492400	Fourche pour tube 2"	1
9	Std.	Écrou 3/4" NF	1
10	4924-30	Piston 2" ø	1
11	491980-24	Tige du piston 1 1/8"	1
12	491608-24	Tube 2" ø	1
13	492420	Tête pour tube 2"	1
14	Std.	Boulon 3/8" NC x 2 1/4" + écrou	1
15	Std.	Écrou 3/8" NC	8
16	Std.	Tige filletée 3/8" NC x 28" lg	4
17	458599	Fourche pour tige 1 1/8"	1
NI*	8183	Axe de chape 1" ø + goupille	2
NI*	RK20TR	Ensemble de joints pour cylindre 2" (comprend # 1, 2, 3, 4, 5, 6, & 7)	1

*NI = NON ILLUSTRÉ

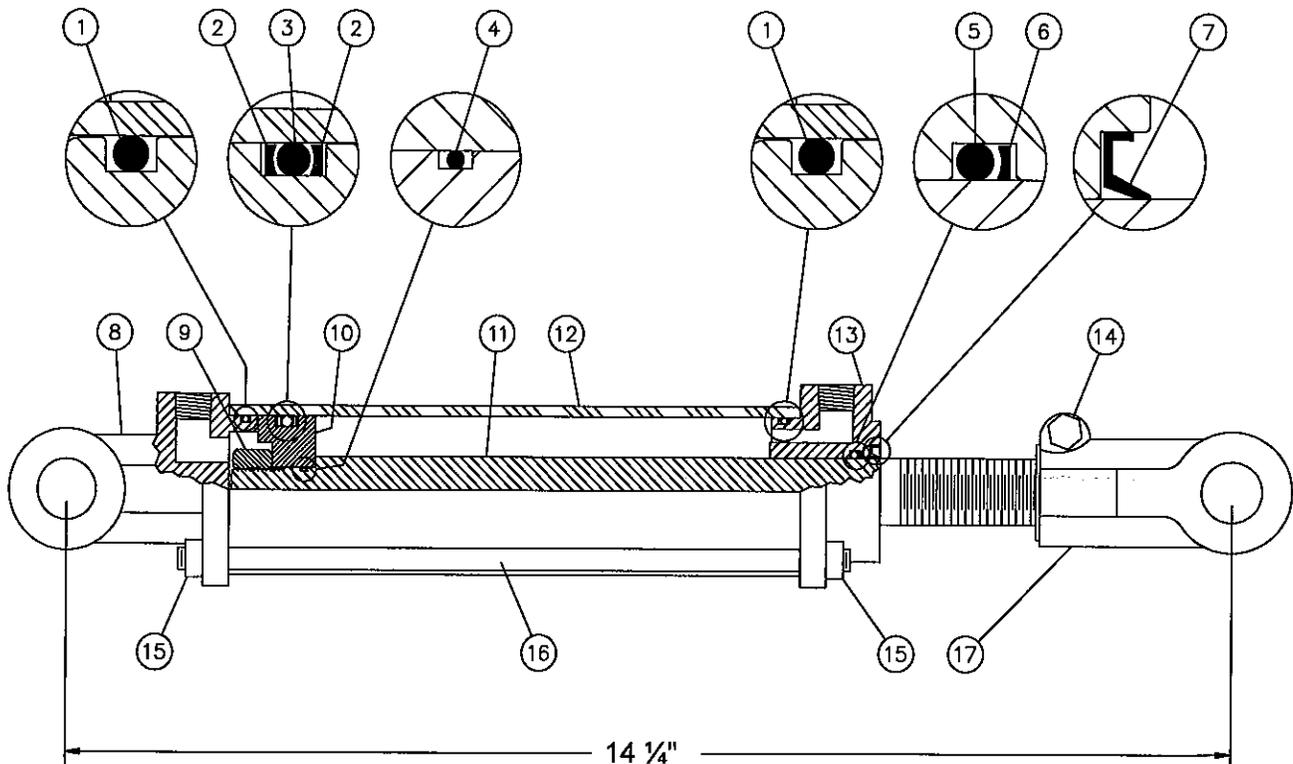
CYLINDRE 25TR04



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 1/8" 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	Std.	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	Std.	Boulon 3/8" NC x 2 1/4" + écrou	1
15	Std.	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 30TR04

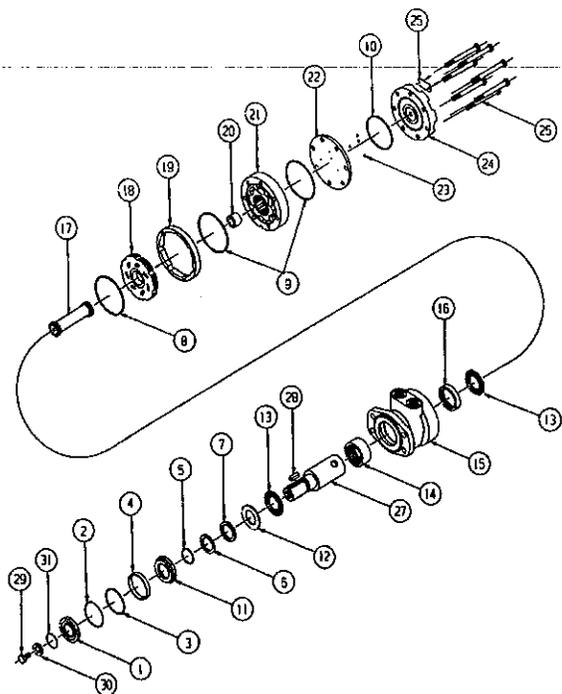


RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	Voir RK30TR	Joint étanche 1/8" x 2 3/4" x 3"	2
2	Voir RK30TR	Rondelle d'épaulement 3" d.e. x 1/8" ø	2
3	Voir RK30TR	Joint étanche 3/16" x 2 5/8" x 3"	1
4	Voir RK30TR	Joint étanche 1/16" x 7/8" x 1"	1
5	Voir RK30TR	Joint étanche 1/8" x 1 1/4" x 1 1/2"	1
6	Voir RK30TR	Rondelle d'épaulement 1 1/2" d.e. x 1/8" ø	1
7	Voir RK30TR	Racleur 1 1/4" d.i. x 1 3/4" d.e.	1
8	492402	Fourche pour tube 3"	1
9	Std.	Écrou 3/4" NF	1
10	4924-32	Piston 3" ø	1
11	492088-4	Tige du piston 1 1/4"	1
12	491738-4	Tube 3" ø	1
13	492440	Tête pour tube 3"	1
14	Std.	Boulon 3/8" NC x 2 1/4" + écrou	1
15	Std.	Écrou 3/8" NC	8
16	Std.	Tige filletée 3/8" NC x 8" lg	4
17	458600	Fourche pour tige 1 1/4"	1
NI*	8183	Axe de chape 1" ø + goupille	2
NI*	RK30TR	Ensemble de joints pour cylindre 3" (comprend # 1, 2, 3, 4, 5, 6, & 7)	1

8

*NI = NON ILLUSTRÉ

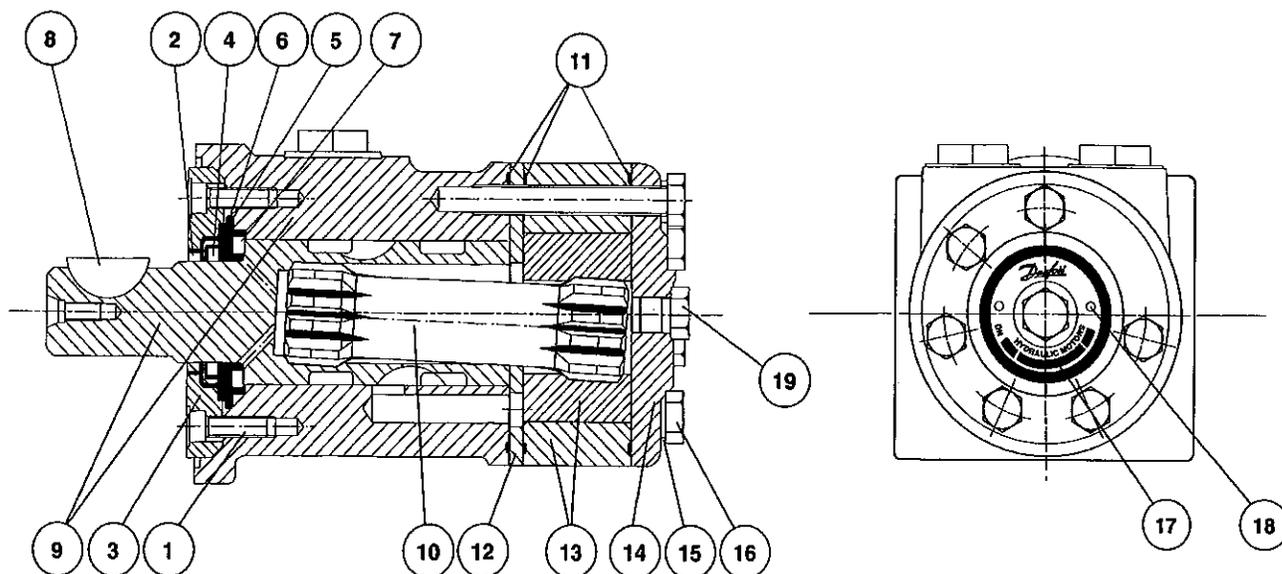
MOTEUR HYDRAULIQUE DU POUSSOIR #32361



RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	Voir PE444002	Râcleur	1
2	Voir PE444002	Barrure	1
3	Voir PE444002	Espaceur	1
4	Voir PE444002	Joint étanche	1
5	Voir PE444002	Espaceur	1
6	Voir PE444002	Rondelle d'épaulement	1
7	Voir PE444002	Joint étanche	1
8	Voir PE444002	Joint étanche	1
9	Voir PE444002	Joint étanche du corps	2
10	Voir PE444002	Joint étanche du couvercle	1
11	Voir PE444003	Joint étanche	1
12	Voir PE444003	Rondelle d'épaulement	1
13	PE018059	Roulement	2
14	PE018003	Roulement	1
15	PE130823	Corps	1
16	PE018002	Roulement	1
17	PE014008	Arbre crénelé	1
18	PE015007	Distributeur	1
19	PE018041	Anneau du distributeur	1
20	PE018076	Espaceur	1
21	PE357003	Ensemble de roues à dents	1
22	Voir PE012001	Plaque égalisatrice	1
23	Voir PE012001	Bille	4
24	PE016001	Couvercle	1
26	PE445026	Boulons	7
27	PE011201	Arbre	1
28	PE449100	Clavette	1
NI*	PE444001	Ensemble de joints (comprend # 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12))	1
NI*	PE444002	Ensemble de joints (comprend # 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 & 10) (voir PE444001)	2
NI*	PE444003	Ensemble de joints (comprend # 11 & 12) (Voir PE444001)	2
NI*	PE012001	Kit de plaque égalisatrice (comprend # 22 & 23)	2

*NI = NON ILLUSTRÉ

MOTEUR HYDRAULIQUE # DH 400

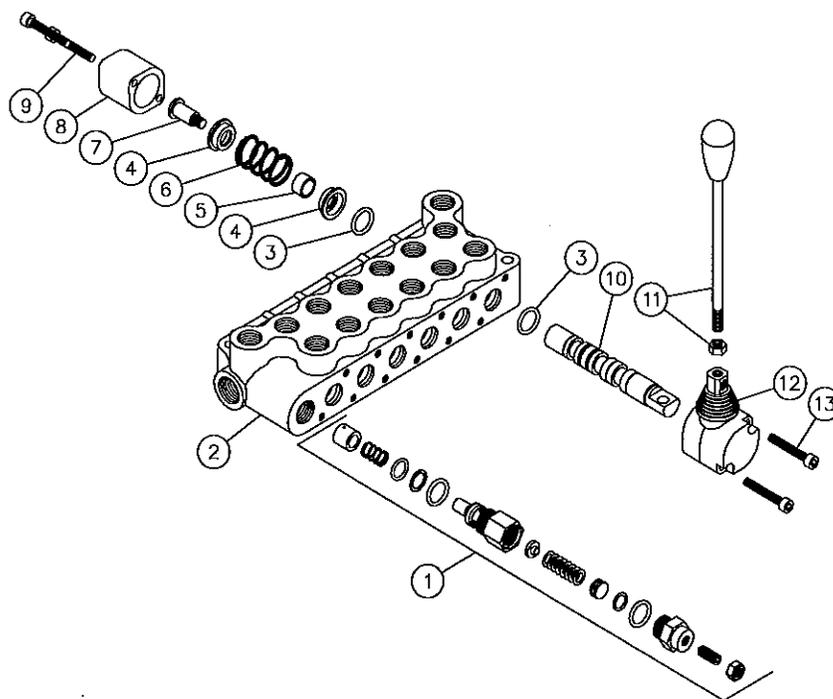


RÉF.	# DE CODE	DESCRIPTION	QTE
			DH 400
1	681X1961	Vis M5 x 16mm	6
2	151-1313	Racleur.....	1
3	151-1827	Plaque de retenue.....	1
4	633B3385	Anneau étanche de l'arbre	1
5	633B1333	Joint étanche.....	1
6	151-1608	Roulement	1
7	151-1458	Roulement	1
8	682L9054	Clavette "woodruff"	1
9	-----	Corps et arbre du moteur	non vendu
10	151-2651	Arbre crénelé	1
11	633B1173	Joint étanche.....	3
12	151-1713	Plaque de distribution	1
13	151-1187	Ensemble de roues à dents	1
14	151-2641	Couvercle	1
15	684X2481	Rondelle	6
16	681X0188	Vis M8 x 1.25mm Din 931 x 80mm lg	6
17	151A0415	Plaque d'identification	1
18	681Z1011	Vis	2
19	631X2013	Bouchon 7/16"-20 UNF	1
NI*	151-1273	Ensemble de joints étanches	1

*NI = NON ILLUSTRÉ

8

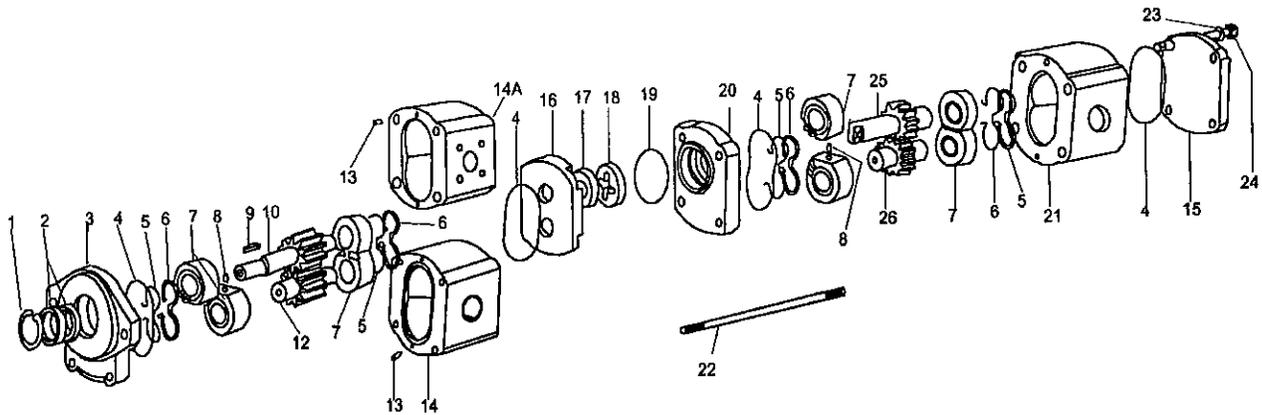
VALVES



RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	640-10003	640-20001	640-30001	640-40001	640-60001
		Nombre de bras	1	2	3	4	6
1	649-00000	Soupape de pression assemblée	1	1	1	1	1
2	649-00011	Corps de la valve 6 bras	-	-	-	-	1
2	649-00018	Corps de la valve 4 bras	-	-	-	1	-
2	649-00019	Corps de la valve 3 bras	-	-	1	-	-
2	649-00020	Corps de la valve 2 bras	-	1	-	-	-
2	649-00021	Corps de la valve 1 bras	1	-	-	-	-
3	649-00002	Joint torique	2	4	6	8	12
4	649-00003	Bague d'alignement du ressort	2	4	6	8	12
5	649-00004	Espaceur	1	2	3	4	6
6	649-00005	Ressort	1	2	3	4	6
7	649-00006	Boulon du ressort	1	2	3	4	6
8	649-00007	Bouchon	1	2	3	4	6
9	331-12840	Boulon M6 - 1.0 x 40 mm lg	2	4	6	8	12
10	649-00008	Tiroir	1	2	3	4	6
11	649-00009	Levier	1	2	3	4	6
12	649-00010	Bouchon du levier	1	2	3	4	6
13	331-12845	Boulon M6 - 1.0 x 45 mm lg	2	4	6	8	12

8

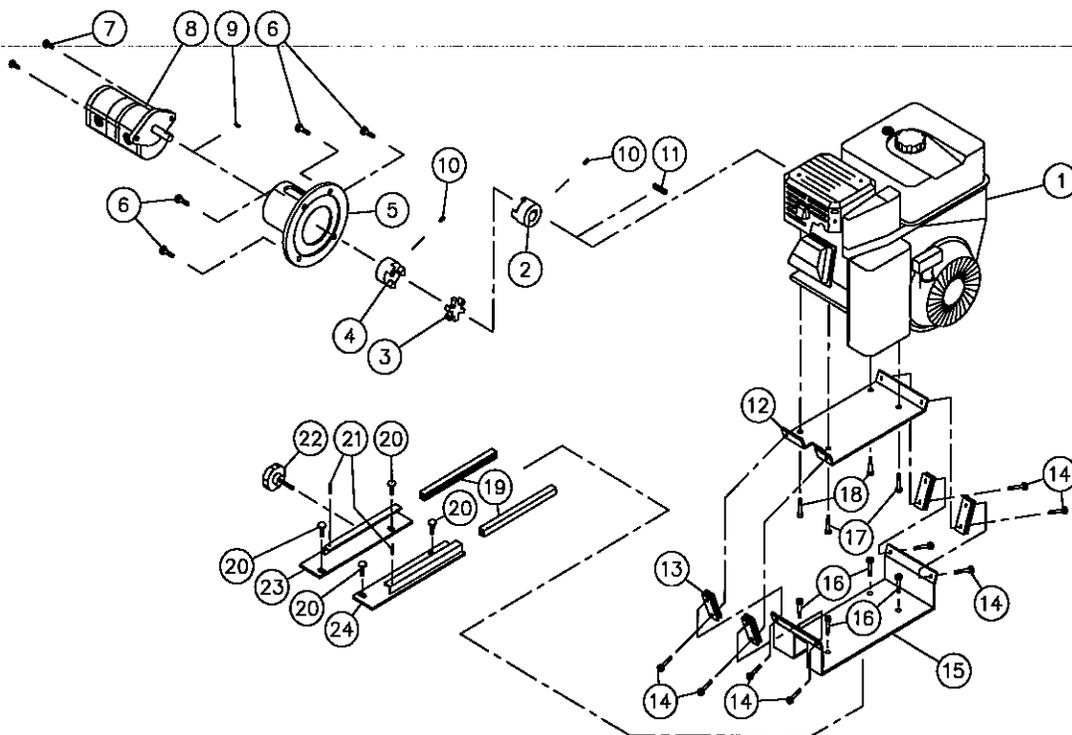
POMPE HUDRAULIQUE DOUBLE #MHP-22



RÉF.	# DE CODE	DESCRIPTION	QTE
1	SN-2	Bague de retenue	1
2	SS-2	Joint étanche	2
3	F2-2	Plaque de boulonnage	1
4	BO-2	Joint étanche	4
5	BS-2	Joint étanche	4
6	BR-2	Épaulement du joint étanche	4
7	BV-2	Coussinets (en paires)	4
8	PB-2	Goupille	4
9	KE-2	Clavette carrée	1
10	DSXX-048F	Arbre d'entrée (avant)	1
11	WK-2	Clavette "woodruff"	1
12	DG2-048	Arbre (avant)	1
13	PH-2	Goupille de positionnement	1
14	H2-048	Corps de la pompe (avant)	1
14a	H2-0485	Corps de la pompe (avant)	0
15	C-2	Couvercle (arrière)	1
16	MC-2	Couvercle (central)	1
17	SC-2	Joint étanche (central)	1
18	DC-2	Adapteur	1
19	FO-2	Joint étanche (plaque du centre)	1
20	MF-2	Plaque du centre	1
21	H2-048	Corps de la pompe (arrière)	1
22	ST-048	Tige filetée	2
23	LW-2	Rondelle	2
24	N-2	Écrou	2
25	DS2-048R	Arbre d'entrée (arrière)	1
26	DG2-048	Arbre arrière	1

8

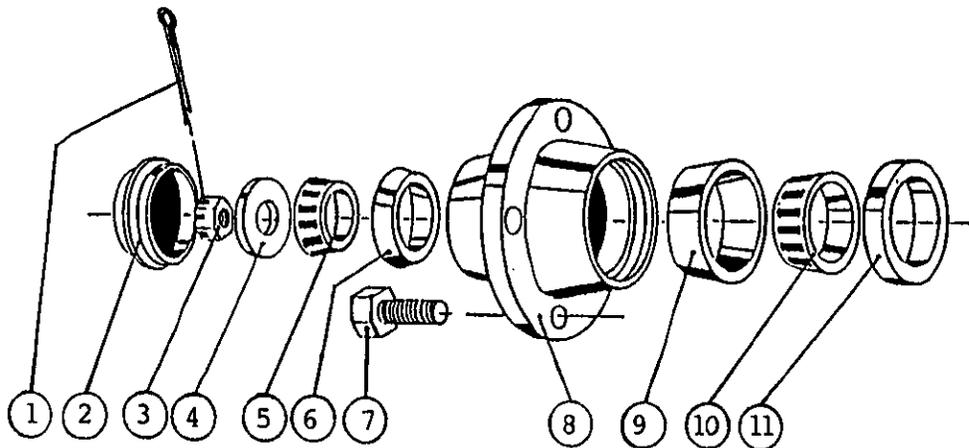
MOTEUR ASSEMBLÉ AVEC POMPE



RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
			P-6400
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	32260	Support	1
6	Std.	Boulon 3/8" NC x 1" lg + rondelle de blocage	4
7	Std.	Boulon 3/8" NC x 1 1/2" lg + rondelle de blocage	2
8	MHP-22	Pompe double	1
9	Std.	Demie-lune 1/8"	1
10	Std.	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	Std.	Boulon 5/16" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon & rondelle plate	8
15	32196	Support inférieur anti-vibration	1
16	Std.	Boulon 3/8" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon	4
17	Std.	Boulon 3/8" NC x 1 3/4" lg + écrou à blocage de nylon	2
18	Std.	Boulon 3/8" NC x 1 3/4" lg + écrou à blocage de nylon & rondelle plate	2
19	190-00202	Glissières du moteur	2
20	Std.	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	110-00582	Fixation gauche pour glissière	1
24	110-00572	Fixation droite pour glissière	1

8

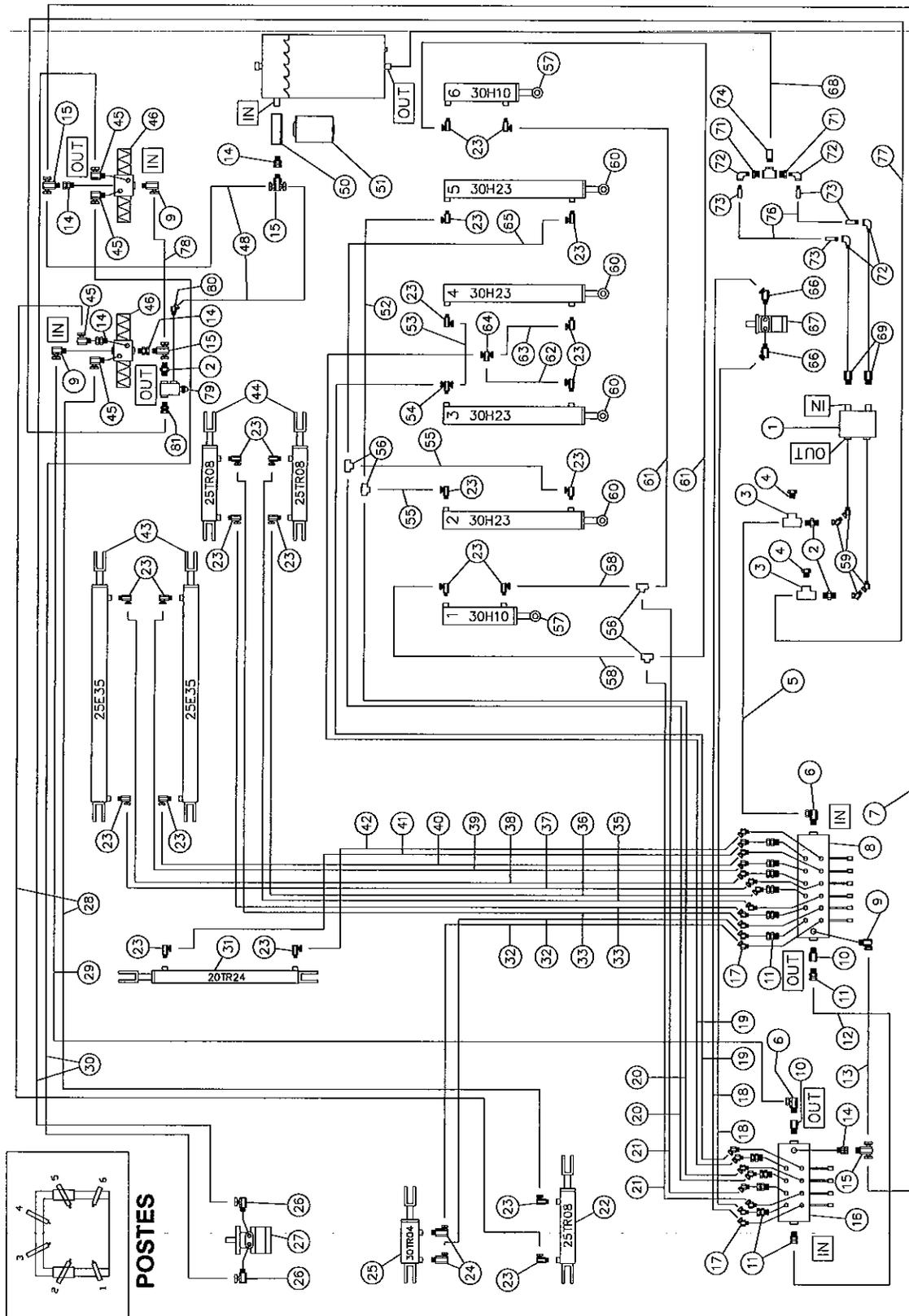
MOYEU H2500



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

SYSTEME HYDRAULIQUE



SYSTÈME HYDRAULIQUE (suite)

ATTENTION: Ce dessin représente un SilaTube P-6400 équipé de toutes les options possibles. Une machine sans option utilise seulement une valve à 6 bras et une valve solénoïde. S'il y a une option ou plus d'installées, une valve ayant de 1 à 4 bras doit être ajoutée.

- BASE P-6400 = Machine sans option
- OPT. 6405 = Option balles rondes
- OPT. 6415 = Option dalles hydrauliques
- OPT. 6425 = Option de traction hydraulique

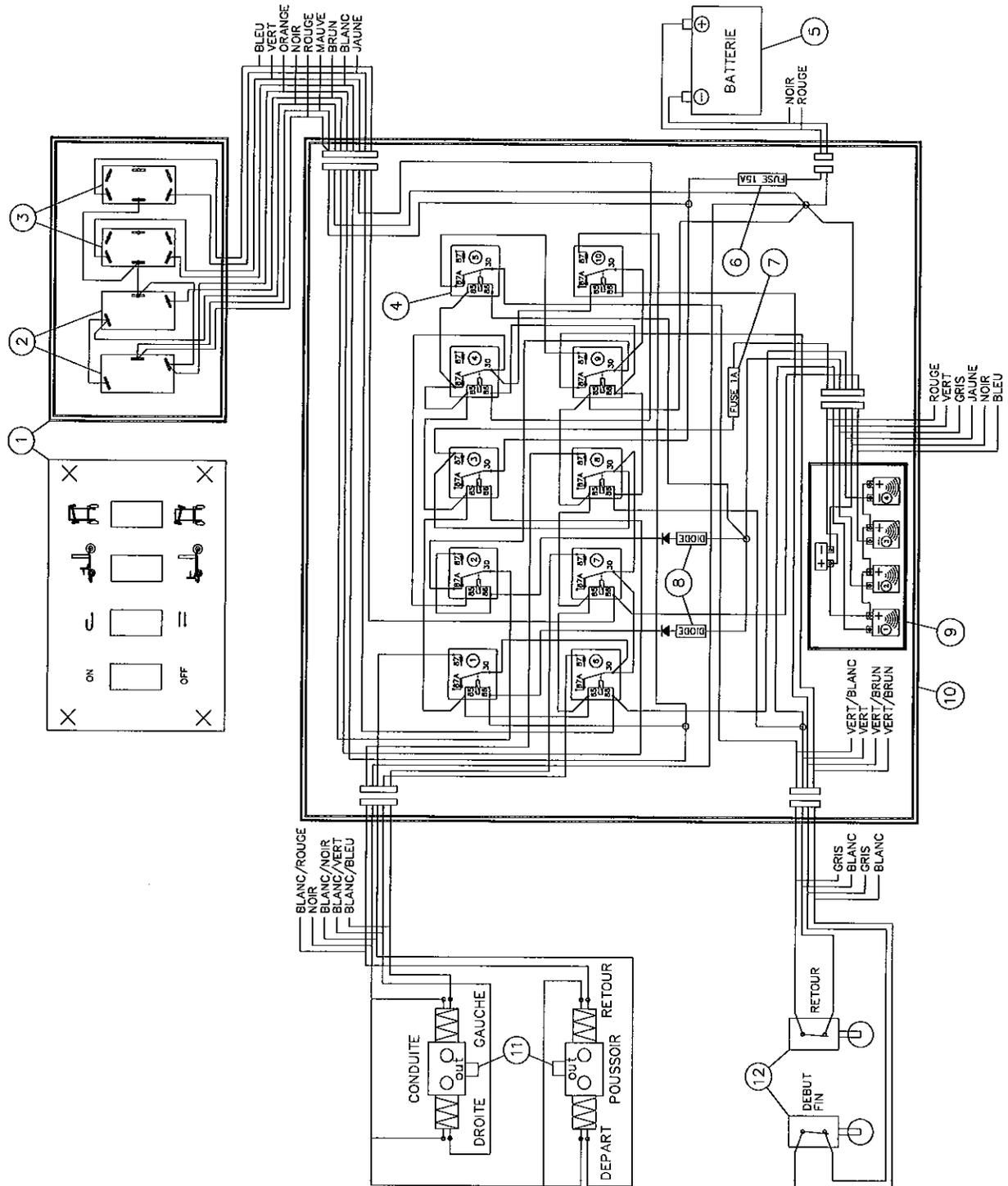
RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	BASE P-6400	OPT. P-6405	OPT. P-6415	OPT. P-6425	QTE
1	MHP-22	Pompe double	1	-	-	-	-
2	Std.	Adapteur droit C3069 x 8	4	-	-	-	-
3	Std.	Adapteur en «T» C3709 x 8	2	-	-	-	-
4	Std.	Bouchon C3159 x 8	1	-	-	-	-
5	190-01731	Boyau 1/2" x 48" lg + 2 adaptateurs 8U108	1	-	-	-	-
6	Std.	Adapteur 90° 9515 x 10 x 8	2	-	-	-	-
7	190-00841	Boyau 1/2" x 170" lg + 2 adaptateurs 8U108	1	-	-	-	-
8	32238	Valve 6 bras	1	-	-	-	-
9	Std.	Adapteur 90° 9515 x 8 x 8	2	-	-	-	-
10	Std.	Adapteur droit (power beyond)	2	-	-	-	-
11	Std.	Adapteur droit 9315 x 10 x 8	2	-	-	-	-
12	190-00831	Boyau 1/2" x 20 1/2" lg + 2 adaptateurs 8U108	1	-	-	-	-
13	190-01111	Boyau 1/2" x 33" lg + 2 adaptateurs 8U108	1	-	-	-	-
14	Std.	Adapteur droit 9315 x 8 x 8	3	-	-	-	-
15	Std.	Adapteur en «T» 15855 x 8 x 8 x 8	2	-	-	-	-
16	32239	Valve 1 bras	-	-	1	1	-
16	32240	Valve 2 bras	-	1	-	-	-
16	32241	Valve 3 bras	-	-	-	-	-
16	32242	Valve 4 bras	-	-	-	-	-
17	Std.	Adapteur 45° 9355 x 6 x 6	12	4	2	2	-
18	190-01131	Boyau 3/8" x 105" lg + 2 adaptateurs 6U106	-	-	-	2	-
19	190-00931	Boyau 3/8" x 76" lg + 2 adaptateurs 6U106	-	2	-	-	-
20	190-00891	Boyau 3/8" x 44" lg + 2 adaptateurs 6U106	2	-	-	-	-
21	190-00971	Boyau 3/8" x 14" lg + 2 adaptateurs 6U106	-	2	-	-	-
22	25TR08	Cylindre de la conduite 2 1/2" x 8" de course	1	-	-	-	-
23	Std.	Adapteur 90° 9405 x 6 x 6	14	7	2	-	-
24	Std.	Adapteur 90° 9405 x 6 x 8	2	-	-	-	-
25	30TR04	Cylindre du cric 3" x 4" de course	1	-	-	-	-
26	Std.	Adapteur 90° 9515 x 10 x 8	2	-	-	-	-
27	32361	Moteur du poussoir (RE26080600)	1	-	-	-	-
28	190-00881	Boyau 3/8" x 216" lg + 2 adaptateurs 6U106	2	-	-	-	-
29	190-00851	Boyau 1/2" x 163" lg + 2 adaptateurs 8U108	1	-	-	-	-
30	190-01681	Boyau 1/2" x 184" lg + 2 adaptateurs 8U108	2	-	-	-	-
31	20TR24	Cylindre des dalles 2" x 24" de course	-	-	1	-	-
32	190-01041	Boyau 3/8" x 191" lg + 2 adaptateurs 6U106	2	-	-	-	-
33	190-01021	Boyau 3/8" x 167" lg + 2 adaptateurs 6U106	2	-	-	-	-
35	190-01001	Boyau 3/8" x 45" lg + 2 adaptateurs 6U106	1	-	-	-	-
36	190-01011	Boyau 3/8" x 34 1/2" lg + 2 adaptateurs 6U106	1	-	-	-	-



SYSTÈME HYDRAULIQUE (suite)

RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE			
			BASE P-6400	OPT. P-6405	OPT. P-6415	OPT. P-6425
37	190-01071	Boyau 3/8" x 158" lg + 2 adaptateurs 6U106.....	1	-	-	-
38	190-01081	Boyau 3/8" x 170" lg + 2 adaptateurs 6U106.....	1	-	-	-
39	190-01051	Boyau 3/8" x 40" lg + 2 adaptateurs 6U106	1	-	-	-
40	190-01061	Boyau 3/8" x 42" lg + 2 adaptateurs 6U106	1	-	-	-
41	190-01101	Boyau 3/8" x 101" lg + 2 adaptateurs 6U106.....	-	-	1	-
42	190-01091	Boyau 3/8" x 70" lg + 2 adaptateurs 6U106	-	-	1	-
43	25E35	Cylindre ajustement des extenseurs 2 1/2" x 35" de course	2	-	-	-
44	25TR08	Cylindre des roues arrière 2 1/2" x 8" de course	2	-	-	-
45	Std.	Adapteur 90° 9515 x 8 x 6	4	-	-	-
46	18019	Valve solénoïde	2	-	-	-
48	190-01701	Boyau 1/2" x 33" lg + 2 adaptateurs 8U108	2	-	-	-
49	Std.	Adapteur en «T» 1" C3709 x 16	1	-	-	-
50	32031	Adapteur pour filtreur	1	-	-	-
51	32007	Filtreur	1	-	-	-
52	190-00911	Boyau 3/8" x 108" lg + 2 adaptateurs 6U106.....	1	-	-	-
53	190-00951	Boyau 3/8" x 73" lg + 2 adaptateurs 6U106	-	1	-	-
54	Std.	Adapteur en «T» 15855 x 6 x 6 x 6	-	1	-	-
55	190-00901	Boyau 3/8" x 66" lg + 2 adaptateurs 6U106	2	-	-	-
56	Std.	Adapteur en «T» C3709 x 6	2	2	-	-
57	30H10	Cylindre des extenseurs 1 & 6 3" x 10" de course	-	2	-	-
58	190-00991	Boyau 3/8" x 71" lg + 2 adaptateurs 6U106	-	2	-	-
59	Std.	Adapteur 45° 9365 x 10 x 8	2	-	-	-
60	30H23	Cylindre des extenseurs 2,3,4 & 5 3" x 23" de course	2	2	-	-
61	190-00981	Boyau 3/8" x 215" lg + 2 adaptateurs 6U106.....	-	2	-	-
62	190-00961	Boyau 3/8" x 19 1/2" lg + 2 adaptateurs 6U106	-	1	-	-
63	190-00941	Boyau 3/8" x 93" lg + 2 adaptateurs 6U106	-	1	-	-
64	Std.	Adapteur en «T» 15856 x 6 x 6 x 6	-	1	-	-
65	190-00921	Boyau 3/8" x 115" lg + 2 adaptateurs 6U106.....	1	-	-	-
66	Std.	Adapteur 45° 9355 x 6 x 8	-	-	-	2
67	MG181313	Moteur de la traction	-	-	-	1
68	190-01121	Boyau basse pression 1" x 93" lg	1	-	-	-
69	Std.	Adapteur droit 9515 x 12 x 12	2	-	-	-
70	Std.	Adapteur droit 9315 x 8 x 6	12	4	2	2
71	Std.	Réduit 1" - 3/4" C3109 x 16 x 12	3	-	-	-
72	Std.	Adapteur 90° M-F C3409	4	-	-	-
73	Std.	Adapteur à boyaux 3/4" 1 S225	4	-	-	-
74	Std.	Adapteur à boyaux 1" 1 S215	1	-	-	-
75	190-01721	Boyau 1/2" x 197" lg + 2 adaptateurs 8U108.....	1	-	-	-
76	190-01711	Boyau basse pression 33" lg	2	-	-	-
77	190-01721	Boyau 1/2" x 197" lg + 2 adaptateurs 8U108.....	1	-	-	-
78	190-01691	Boyau 1/2" x 8 1/2" lg + 2 adaptateurs 8U108.....	1	-	-	-
79	18020	Clapet de décharge 1/2" (pressure control valve)	1	-	-	-
80	Std.	Adapteur 45° 9355 8 x 8	1	-	-	-
81	Std.	Adapteur droit 9205 8 x 8.....	1	-	-	-

SYSTÈME ÉLECTRIQUE



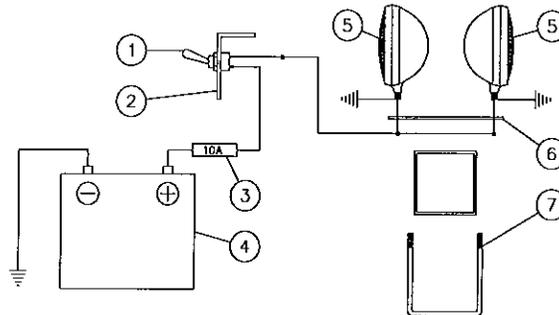
SYSTÈME ÉLECTRIQUE (suite)

BASE P-6400 = Machine sans option
 OPT-6435 = Option de conduite hydraulique

RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE	
			BASE P-6400	OPT. P-6435
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	32248	Porte fusible 15A.....	1	-
7	32248	Porte fusible	1	-
7	32250	Fusible 1A	1	-
8	32251	Diode.....	2	-
9	32252	Récepteur 4 canneaux.....	1	-
10	32253	Boîtier étanche	1	-
11	18019	Valve sélénoïde	1	1
12	32254	Interrupteur de fin de course	2	-
*NI	32255	Émetteur 4 canneaux.....	1	-
*NI	Std.	Batterie pour émetteur (Alkaline 12V no. A23)	1	-

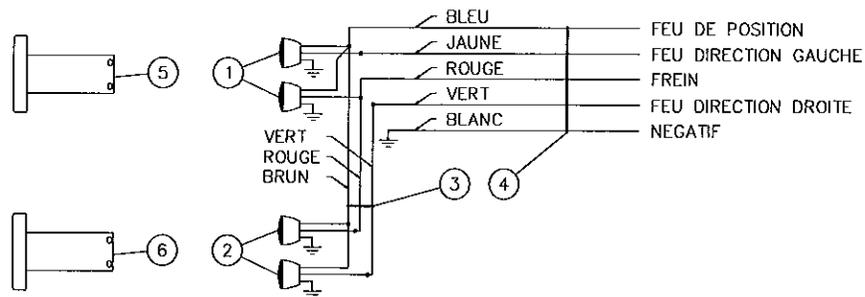
CIRCUITS ÉLECTRIQUES

LUMIÈRES DE TRAVAIL



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	140-02901	Plaque de support des lumières de travail	1
7	150-00971	Boulon en «U» 3/8" x 6 1/16" x 7" + 2 écrous à blocage de nylon	1

LUMIÈRES DE ROUTE



RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	32228	Feux de signalisation rouges avec lumière de plaque	2
2	32229	Feux de signalisation rouges	2
3	110-03771	Câble à 3 conducteurs avec terminaux 258" lg	1
4	110-03591	Câble à 5 conducteurs avec terminaux 288" lg	1
5	110-03511	Support gauche pour feu de signalisation et plaque d'identification	1
6	110-03501	Support droit pour feu de signalisation	1

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.

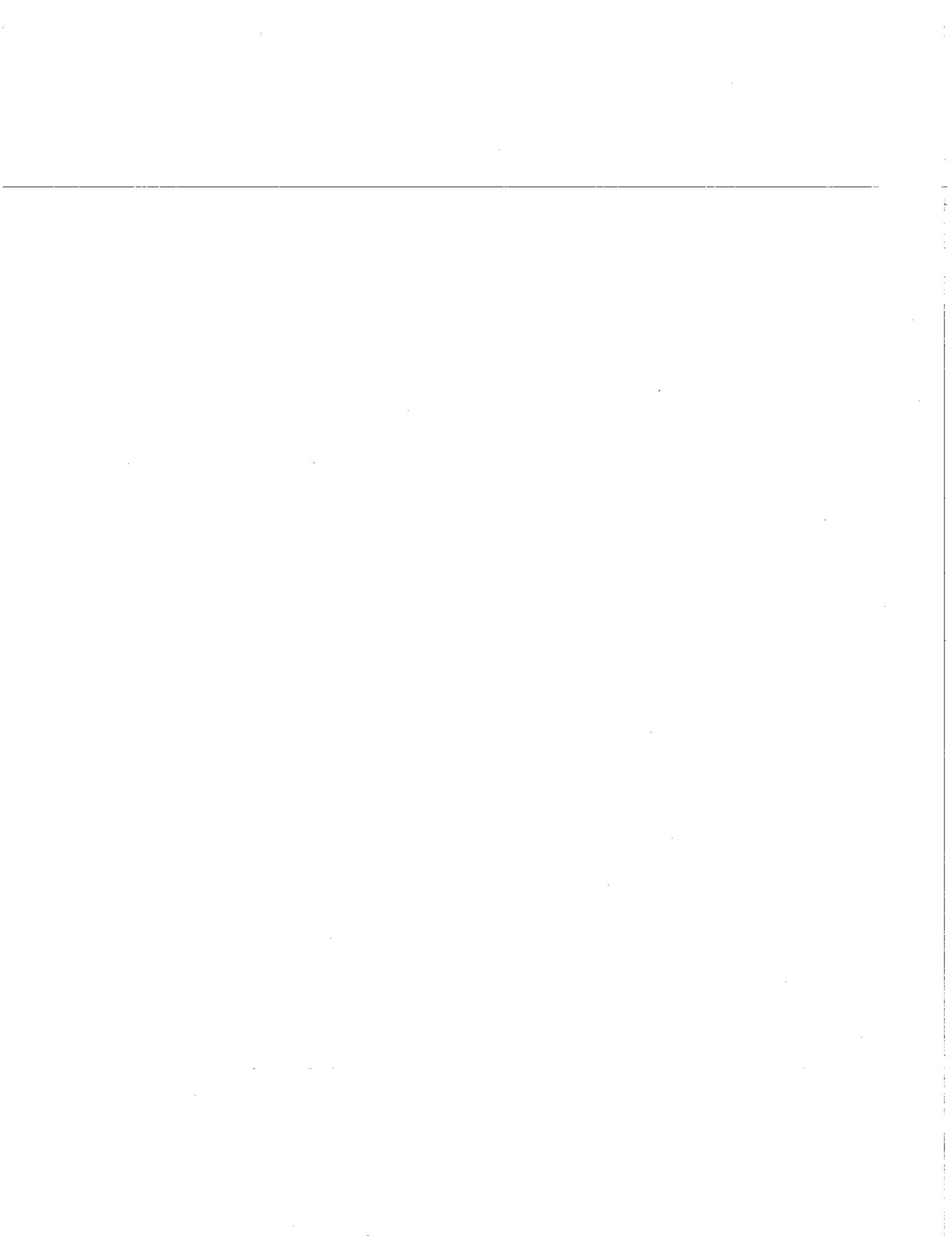
Les frais de transport sont à la charge du client. Cette garantie n'est pas transférable.

Les pneus portent la garantie du manufacturier.

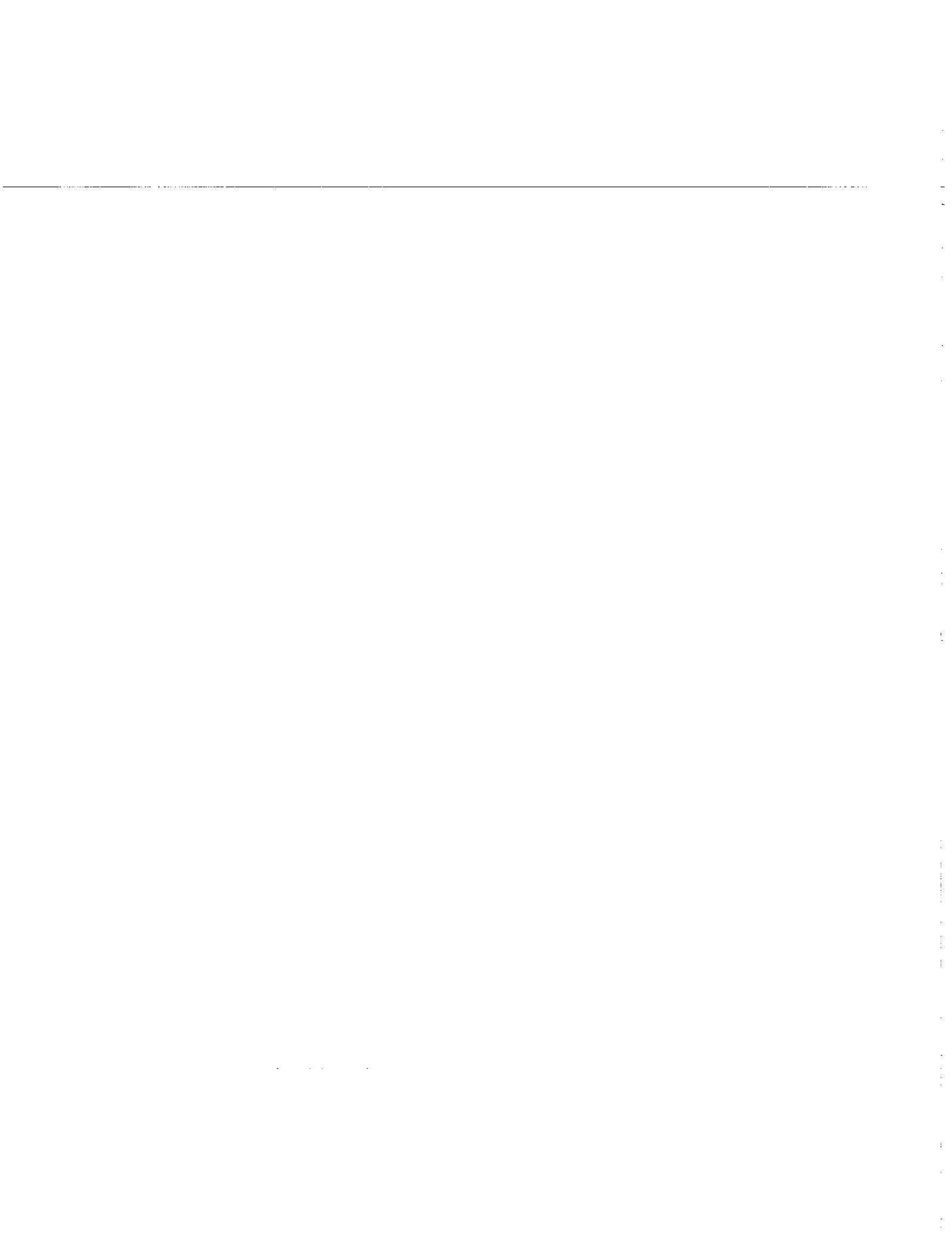
Toutes pièces de rechange d'origine achetées sont couvertes par une garantie de trois mois.

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