



MANUEL DU PROPRIÉTAIRE



Auto-chargeuses de balles rondes

Modèles

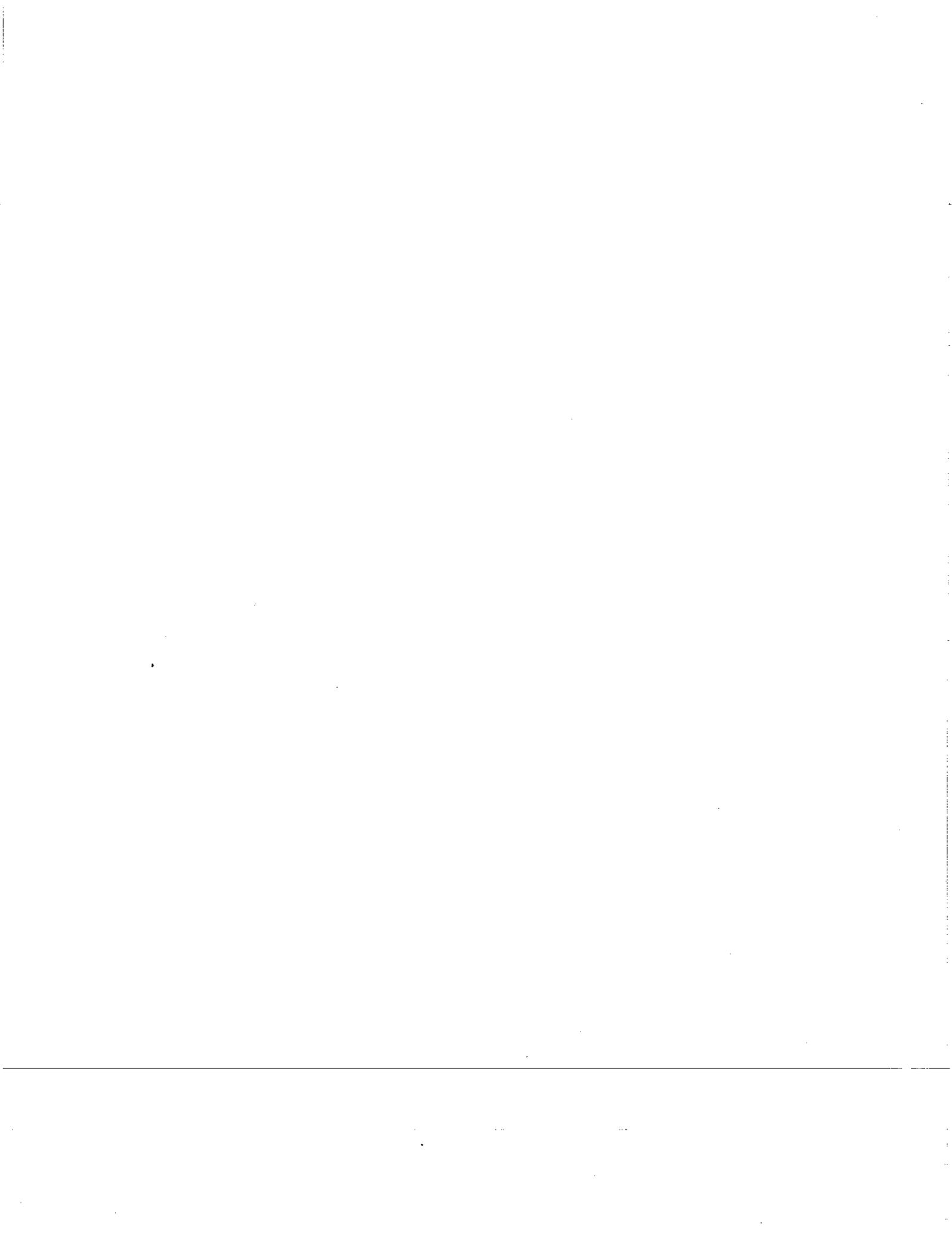
P-6807 P-6808 P-6812 P-6816

Copyright © Les Machineries Pronovost Inc., 1995

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 l'entretien.....	6
	Sécurité au transport	6
	Sécurité à l'entreposage	6
3	Autocollants	7
	Autocollants de sécurité.....	7
	Autocollants d'entretien	8
4	Mise en marche	9
	Mise en marche générale	9
	Ajustements	10
	Opération	11
5	Entretien	13
6	Entreposage	14
7	Spécifications	15
8	Liste des pièces	16
	Système électrique de l'auto-chargeuse de balles rondes (Tous les modèles)	16
	Système hydraulique de l'auto-chargeuse de balles rondes P-6807	18
	Système hydraulique de l'auto-chargeuse de balles rondes P-6808	20
	Système hydraulique de l'auto-chargeuse de balles rondes P-6812	22
	Système hydraulique de l'auto-chargeuse de balles rondes P-6816	24
	Cylindre 30AT20	26
	Cylindre 35BS24	27
	Cylindre 30FT84	28
	Cylindre télescopique 110-00471	29
	Moyeux H5000 H8000 H10000	30
9	Tableau de serrage	31
10	Garantie	32



INTRODUCTION

1

FÉLICITATIONS!

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

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

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

Avant d'utiliser cet équipement, vous et toute autre personne ayant à opérer l'auto-chargeuse 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 tels que lorsque vous êtes debout à l'arrière de l'équipement et que vous lui faites face.

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

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

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

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

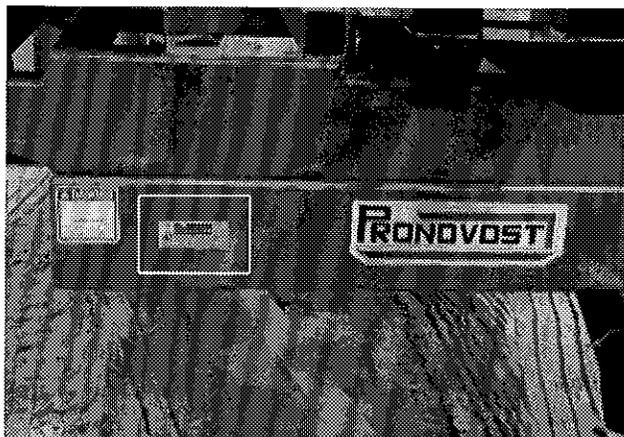


Figure 1

MODÈLE: _____

NO. DE SÉRIE: _____

DATE D'ACHAT: _____

SÉCURITÉ

SÉCURITÉ GÉNÉRALE

LORSQUE VOUS VOYEZ CE SYMBOLE

2



ATTENTION!

**SOYEZ VIGILANT
VOTRE SÉCURITÉ EST IMPLIQUÉE**

Ce symbole, "ALERTE À LA SÉCURITÉ" est utilisé dans ce manuel et sur les étiquettes de sécurité de l'auto-chargeuse de balles rondes. Il vous prévient de la possibilité de blessure. Prenez le temps de lire et comprendre les mesures de sécurité avant d'opérer cet équipement.

- 1) L'opération consciencieuse est la meilleure assurance contre un accident. Lisez ce manuel attentivement avant d'opérer l'auto-chargeuse de balles rondes et respectez les recommandations qui y sont faites. C'est une obligation pour le propriétaire de s'assurer que toute personne devant opérer l'auto-chargeuse de balles rondes a lu ce manuel avant l'opération.
- 2) Ne laissez aucun enfant et aucune personne non autorisée opérer la machine.
- 3) En aucun cas vous ne devez modifier cet équipement. Toute modification non autorisée peut en altérer l'efficacité et/ou la sécurité.
- 4) Ne jamais opérer cet équipement si celui-ci est endommagé ou défectueux de quelque manière que ce soit. Faites effectuer les réparations nécessaires avant l'utilisation.
- 5) Assurez-vous que tous les boulons sont en place et serrés adéquatement. Référez-vous au tableau de serrage de la page 31.
- 6) Les liquides hydrauliques sous pression peuvent pénétrer la peau. N'utilisez pas vos mains pour localiser une fuite d'huile. Des gants doivent être portés.

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 l'équipement est en opération et lors du déchargement.
- 2) Faire les ajustements avec précaution lorsque le moteur est en marche.
- 3) Garder votre corps, vos mains, pieds, cheveux et vêtements loin des parties mobiles de l'auto chargeuse.
- 4) Ne vous placez pas et ne laissez personne se placer en dessous des parties soulevées de la machine.
- 5) Lorsque vous ne l'utilisez pas, barrez toujours le bras de chargement à l'aide de la goupille fournie (Figure 10, page 9).

SÉCURITÉ À L'ENTRETIEN

- 1) Effectuer l'entretien selon les recommandations d'entretien contenues dans ce manuel.
- 2) Arrêtez le moteur et neutralisez toutes tensions hydrauliques avant d'effectuer la maintenance, toute réparation ou inspection.
- 3) Vérifiez souvent les conduits hydrauliques et les raccords pour vous assurer qu'il n'y a pas de fentes ou de fuites. Remplacez si nécessaire.
- 4) Si vous devez travailler sous la plate-forme soulevée, bloquez-la dans sa position de façon sécuritaire.

SÉCURITÉ AU TRANSPORT

- 1) Vérifiez les règlements locaux pour le transport de l'auto-chargeuse sur la route.
- 2) Soyez vigilant en ce qui concerne la circulation routière. Ne jamais transporter de passager.
- 3) Agissez avec prudence en reculant.

SÉCURITÉ À L'ENTREPOSAGE

- 1) Barrez le bras de chargement à l'aide de la goupille fournie. (Figure 10, page 9)

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 l'auto-chargeuse. 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.



Figure 2
Autocollant A

Pièce no.: A101

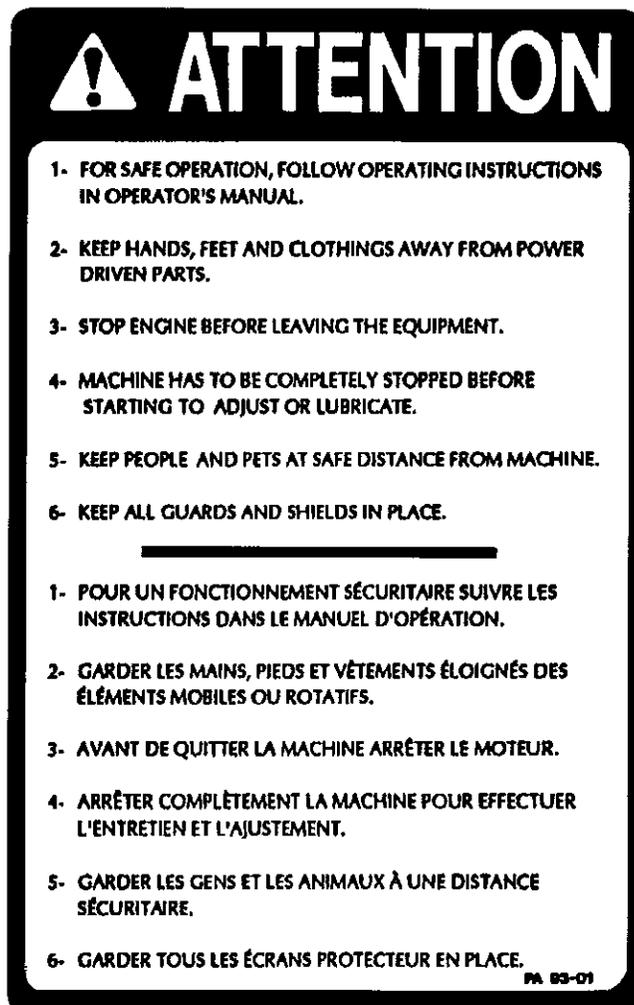


Figure 4
Autocollant B

Pièce no.: A102

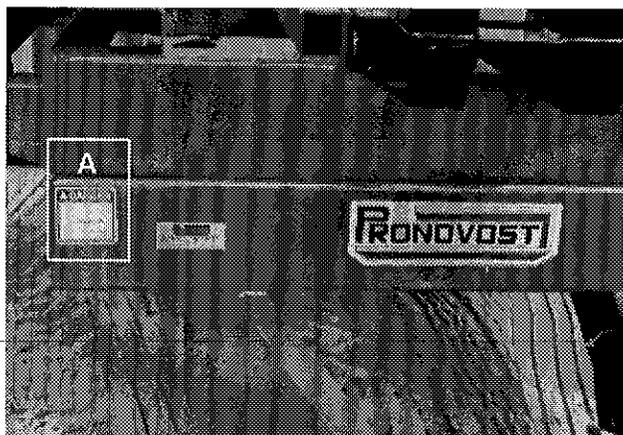


Figure 3

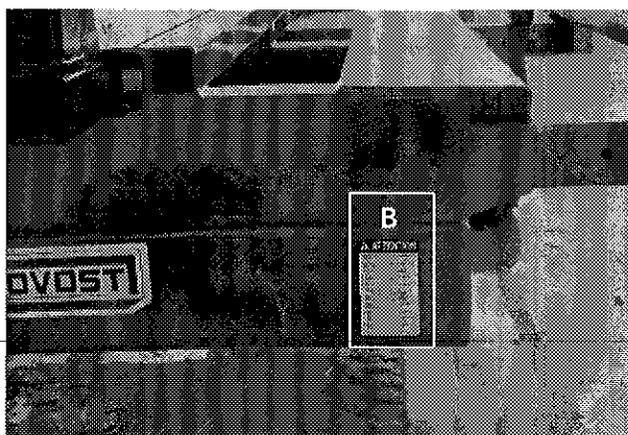


Figure 5

AUTOCOLLANTS (suite)

▲ DANGER ▲

Figure 6
Autocollant C

Pièce no.: A103

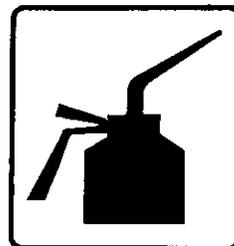
3



Figure 7

AUTOCOLLANTS D'ENTRETIEN

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



Pièce no.: A105



Pièce no.: A106

Figure 8

MISE EN MARCHE

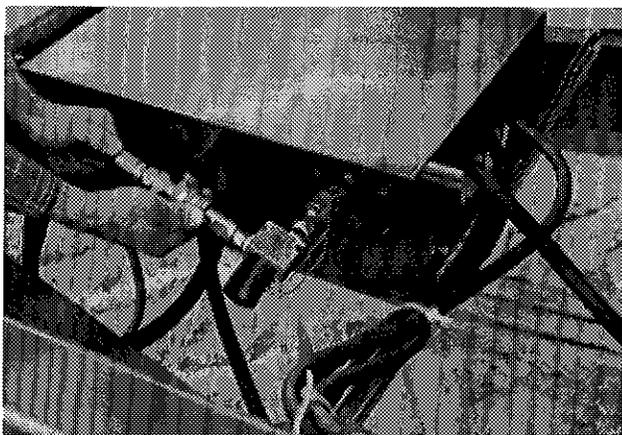


Figure 9

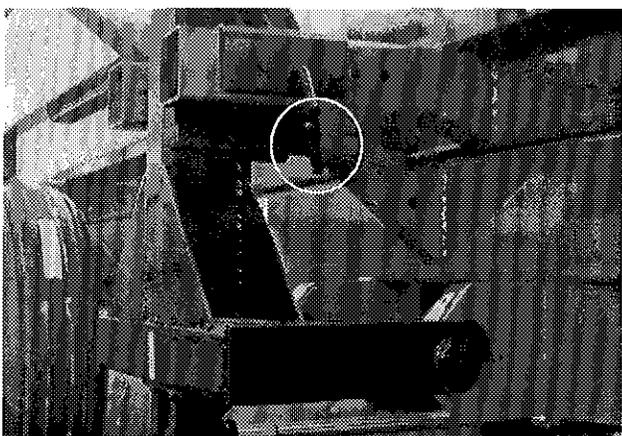


Figure 10

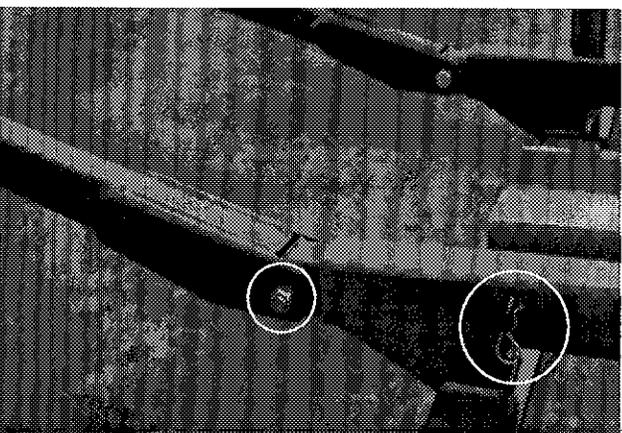


Figure 11

MISE EN MARCHE

- 1) Lubrifier tous les graisseurs avec une graisse tout usage de bonne qualité.
- 2) Ajuster la pression des pneus selon la recommandation du fabricant.
- 3) Installer tous les boyaux et les adapteurs qui conviennent à votre équipement standard.
- 4) Pour les tracteurs à circuit hydraulique fermé, installer le kit de conversion P-6890. La valve sélénoïde en option doit être reliée au circuit hydraulique et au circuit électrique. (Figure 9).

4

Modèles P-6812 & P-6816 seulement.

- 5) Une troisième ligne hydraulique est requise pour retourner l'huile directement au réservoir hydraulique du tracteur.
- 6) Accoupler l'auto-chargeuse au tracteur et raccorder les boyaux hydrauliques tel qu'indiqué aux pages 18, 20, 22 ou 24.
- 7) Installer la boîte de contrôle à un endroit facilement accessible du siège du tracteur, habituellement du côté droit.
- 8) Faites fonctionner toutes les fonctions hydrauliques afin d'éliminer l'air qui pourrait se trouver dans les conduits. **N'oubliez pas d'enlever la goupille qui barre le bras de chargement dans sa position élevée (Figure 10) et assurez vous qu'il n'y a personne dans un rayon de 10 pieds du bras de chargement.**
- 9) Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir d'huile hydraulique du tracteur.
- 10) Installer les supports de balles arrières, 2 ou 4 selon le modèle de l'équipement. Installer les boulons et les goupilles en placant les écrous et les agrafes pour goupilles d'attelage de chaque côté vers l'extérieur afin d'éviter de couper les cordes des balles. (Figure 11)
- 11) Bien qu'il soit possible de transporter une balle additionnelle dans le bras de chargement, **le poids de celle-ci ne doit pas excéder 1000 lbs.**

AJUSTEMENTS

4

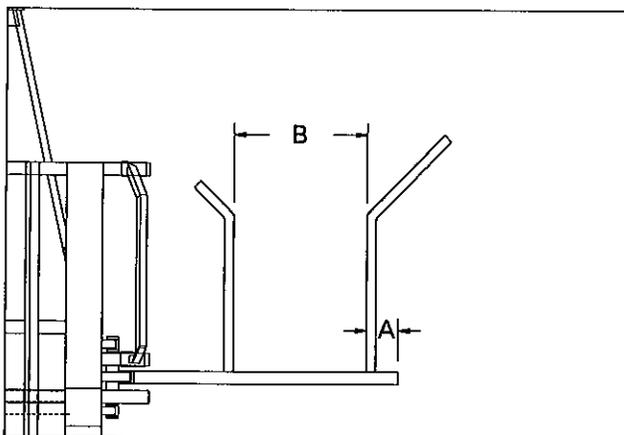


Figure 12



Figure 13

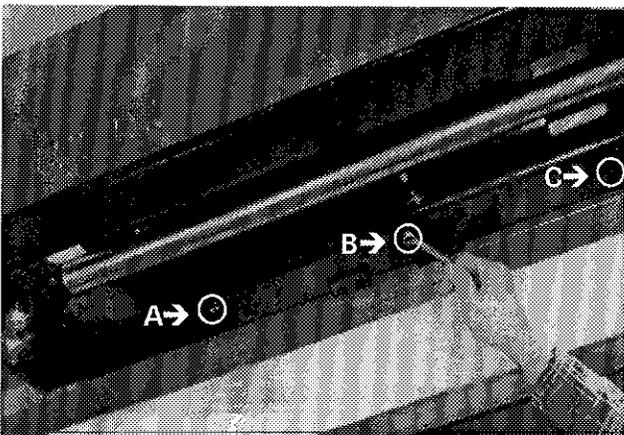


Figure 14

AJUSTEMENTS

BRAS DE CHARGEMENT (Breveté)

- 1) Ajuster l'ouverture et la position du bras de chargement selon les recommandations (Figure 12). Ajuster la longueur A à 14" et la longueur B à (Diamètre de la balle moins 8" à 10"). Les dimensions données sont un guide et peuvent varier selon la grosseur de la balle, son poids et sa dureté.

Modèles P-6808, P-6812 & P-6816 seulement. CÔTÉS AJUSTABLES

- 1) Ajuster les côtés selon la grosseur et la forme des balles (Figure 13). Cet ajustement vise à prévenir le roulement des balles d'un côté à l'autre lors du transport.

POUSOIR DE BALLES

- 1) La longueur de la course est ajustée en usine pour les balles les plus longues (5 1/2') (trous A & B) (Figure 14). La course peut cependant être raccourcie afin d'augmenter l'efficacité de la machine lorsque vous transportez des balles plus courtes (4') (trous B & C) (Figure 14).

ATTACHEMENT À BRIDE À VIROLE

- 1) Ajuster l'attache à bride à virole afin de maintenir la machine parallèle au sol. Il y a deux groupes de trous pour les boulons permettant d'ajuster l'attache pour maintenir la machine parallèle au sol lors de l'opération (Figure 15).

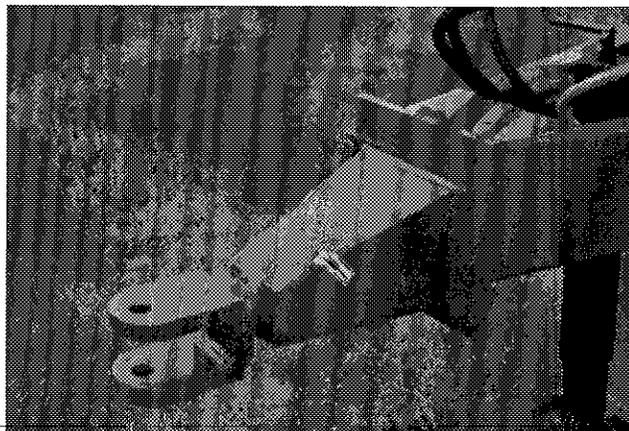


Figure 15

OPÉRATION

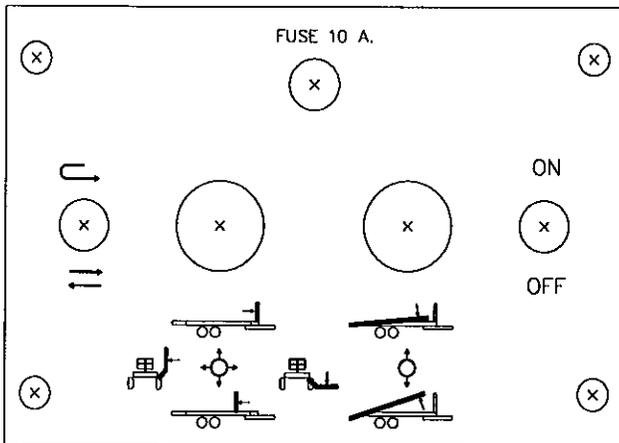


Figure 16

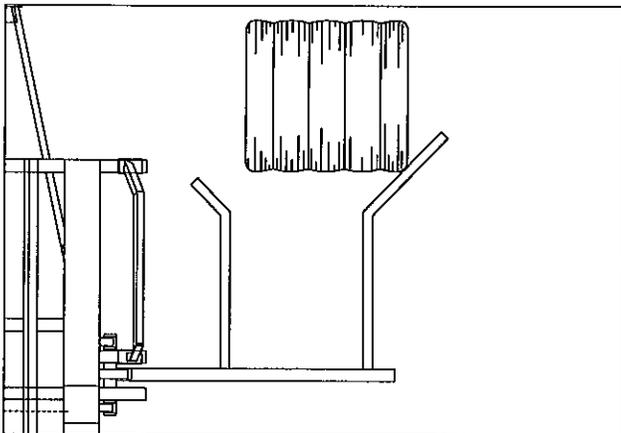


Figure 17

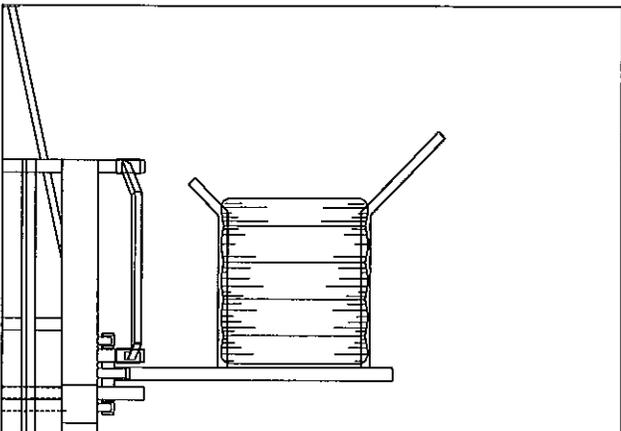


Figure 18

OPÉRATION

- 1) Familiarisez-vous avec les contrôles et leurs fonctions. (Figure 16)
- 2) Gardez en tête que l'autochargeuse est conçue et fabriquée pour tourner les balles et les charger sans s'arrêter, le trajet suivi sera donc habituellement le même que celui de la presse à balles.
- 3) Lorsque vous êtes prêt pour la première balle, baissez le bras de chargement à quelques pouces au-dessus du sol, allez-y lentement pour vous habituer, aligner la machine de façon à ce que le coin extérieur de la balle entre en contact avec la fourche de chargement extérieure à environ 1/3 à 1/2 de sa partie à angle. (Figure 17)
- 4) Soulever le bras de chargement dès que ou juste avant que la balle touche le bas du "U". (Figure 18)

Modèle P-6807 seulement.

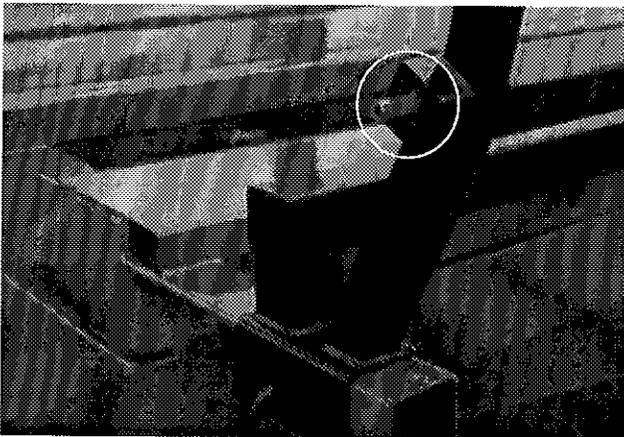
- 5) Continuer de remonter la balle jusqu'à ce qu'elle tombe sur la plate-forme. Commencez ensuite à abaisser le bras de chargement tout en actionnant le levier de contrôle du poussoir (l'interrupteur du poussoir dans la position "AUTO"). Le poussoir poussera la balle vers l'arrière et reviendra automatiquement à sa position de départ. A ce stade, vous devez approcher la prochaine balle et être prêt à répéter la procédure.

Modèles P-6808, P-6812 & P-6816 seulement.

- 6) Suivre la même procédure qu'en 5 à l'exception que puisque vous chargez en deux rangées, vous devez attendre qu'il y ait deux balles sur la plate forme avant d'actionner le levier de contrôle du poussoir. Sur ces modèles, il y a un interrupteur de sécurité d'installé de façon à ce que le poussoir et la plate-forme basculante ne peuvent être actionnés si le bras de chargement n'est pas assez abaissé.
- 7) Lorsque vous serez habitué à la machine et à son opération, vous noterez qu'en changeant légèrement la position de la balle par rapport à la fourche extérieure de chargement, vous allez être en

4

OPÉRATION (suite)



4 Figure 19



Figure 20



Figure 21

mesure de tourner et charger la balle encore plus rapidement. Dans ce cas, la balle doit entrer en contact avec la fourche extérieure de chargement légèrement plus près du coude de celle-ci.

Modèles P-6812 & P-6816 seulement.

8) Lorsque la première paire de balles chargées atteint les supports de balles arrières, un indicateur apparaîtra à l'avant de la plate-forme, du côté opposé au bras de chargement. (Figure 19)

- 9) Pour décharger les balles, reculez à l'endroit où vous désirez les déposer et abaissez légèrement le bras de chargement afin de dégager le trajet de la plate-forme. Élevez complètement la plate-forme et ensuite avancez lentement.

Modèle P-6808 seulement.

10) Le modèle P-6808 permet de décharger en 2 piles de 3 balles de haut verticalement (Fig. 20), en utilisant les fourchettes arrières verticales (Fig. 21) fournies avec la machine. Cependant, la capacité de charge est alors limitée à 6 balles de 4' de long.

- 11) Pour décharger en rangs sur le sol, vous devez utiliser les supports de balles arrières, lesquels permettent la capacité de charge maximale de 8 balles. Lorsque l'indicateur jaune apparaît, l'angle de déchargement idéal est atteint. (Fig.22)



Figure 22

ENTRETIEN

L'auto-chargeuse de balles rondes est conçue pour vous épargner énergie, temps et argent, prenez-en soin, protégez votre investissement.

- 1) Essuyer les graisseurs avec un linge propre avant d'effectuer le graissage, afin d'éviter d'injecter de la saleté ou du sable.
- 2) Réparer ou remplacer les graisseurs brisés.
- 3) Lubrifier tous les graisseurs à toutes les 20 heures d'opération. (Ne pas oublier le poussoir, 4 coussinets de bronze).
- 4) Démonter, nettoyer et graisser les roulements à rouleaux des moyeux une fois par année.
- 5) Vérifier le serrage de tous les écrous une fois par année. Au besoin, les reserrer selon le tableau de serrage de la page 31.
- 6) Vérifier le serrage des boulons de roues après le premier 5 heures d'utilisation et ensuite à toutes les 50 heures d'opération.
- 7) Vérifier la pression dans les pneus à toutes les 50 heures d'opération. L'ajuster selon les recommandations inscrites sur ceux-ci.
- 8) Garder votre équipement propre, c'est une bonne habitude.

5

ENTREPOSAGE

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

6

SPÉCIFICATIONS

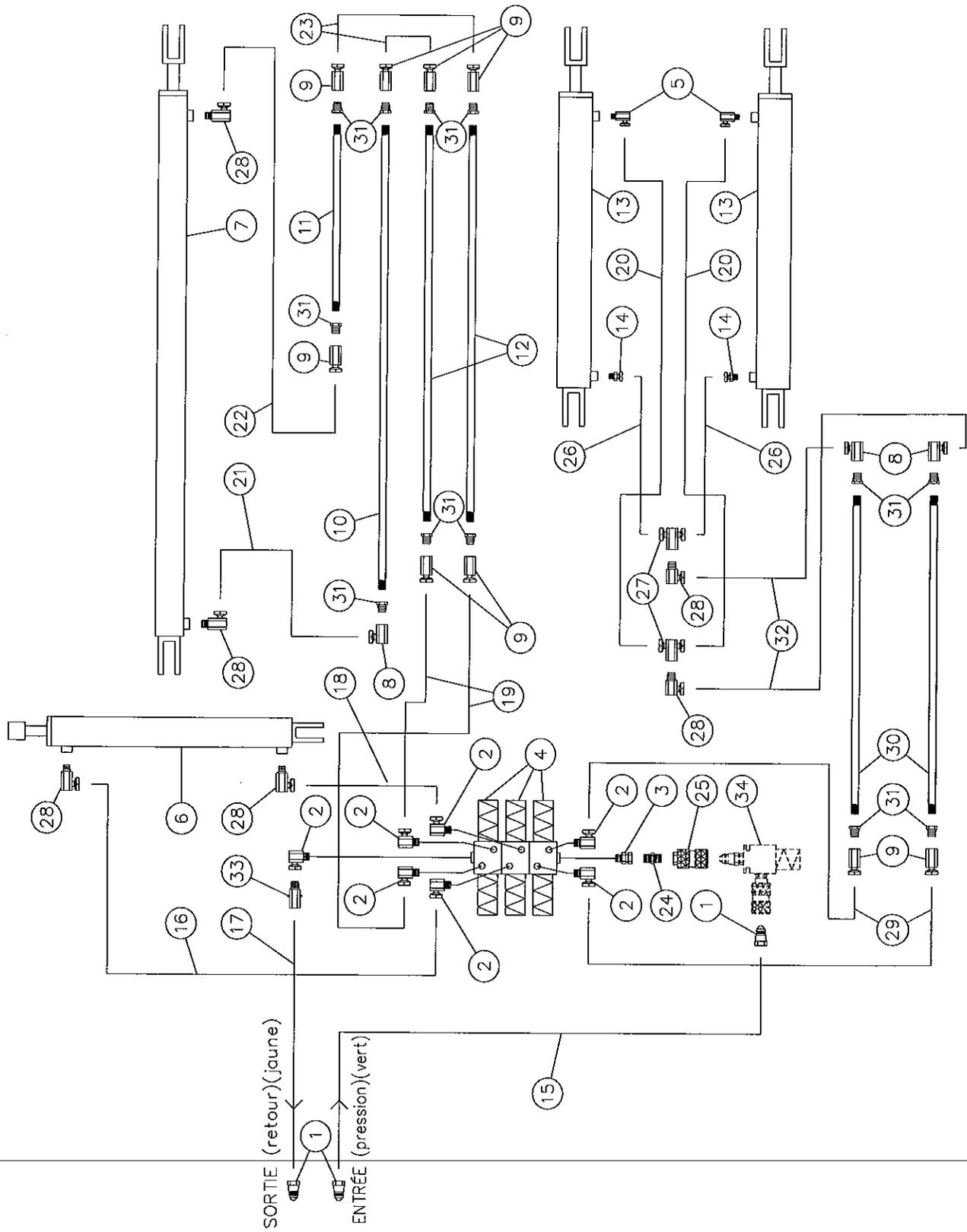
MODÈLES		P-6807	P-6808	P-6812	P-6816
Capacité (tonnes)		7	8	12	16
Diamètre des balles		4' @ 6'	4' @ 5 1/2' (6' opt.)	4' @ 5 1/2' (6' opt.)	4' @ 5 1/2' (6' opt.)
Longueur des balles		4' @ 5 1/2'	4' @ 5 1/2'	4' @ 5 1/2'	4' @ 5 1/2'
Côté ajustable au ø des balles		---	Std.	Std.	Std.
B a l l e s 4'	Nombre de balles	7	6 vert.- 8 horiz.	12	16
	Déchargement vertical	---	2 piles de 3 balles	---	---
	Déchargement horizontal	1 rangée de 7 balles	2 rangées parallèles de 4 balles	2 rangées parallèles de 6 balles	2 rangées parallèles de 8 balles
B a l l e s 5'	Nombre de balles	6	4 vertical - 6 horizontal	10	14
	Déchargement vertical	---	2 piles de 2 balles	---	---
	Déchargement horizontal	1 rangée de 6 balles	2 rangées parallèles of 3 balles	2 rangées parallèles de 5 balles	2 rangées parallèles de 7 balles
Longueur hors tout		35' 9"	24' 9"	31' 7"	39' 7"
Largeur hors tout		7' 8"	8' 6" @ 10' 0"	8' 6" @ 10' 0"	8' 6" @ 10' 0"
Hauteur du plancher		36"	44"	44"	44"
Angle de levage		35 degrés	35 deg. et 90 deg.	35 degrés	35 degrés
Largeur de voie (centre/centre)		79½"	81½"	85"	81½"
Poids à la pôle (sans charge)		1110 lbs. approx.	1500 lbs. approx.	1800 lbs. approx.	2800 lbs. approx.
Bride à virole		Std.	Std.	Std.	Std.
Retour automatique du poussoir		Std.	Std.	Std.	Std.
Contrôle à distance automatique		Std.	Std.	Std.	Std.
Essieux		Tandem	Simple	Tandem	Tandem
Moyeux (capacité)		5000 lbs.	10000 lbs.	8000 lbs.	10000 lbs.
Fusée d'essieux (diamètre)		2"	3"	2 3/4"	3"
Roues (dimensions)		15 x 10	W16C16.1	W14C16.1	W16C16.1
Roues (nombre de boulons)		6 boulons	8 boulons	8 boulons	8 boulons
Pneus standards		12.5L15 10 plis	21.5L16.1 10 plis	16.5L16.1 10 plis	21.5L16.1 10 plis
Tracteur recommandé		60 @ 75 CV	65 @ 80 CV	80 @ 100 CV	100 @ 150 CV
Poids total		4200 lbs approx.	5700 lbs approx.	6800 lbs approx.	8100 lbs approx.

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis

SYSTÈME ÉLECTRIQUE (suite)

RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	36100	Interrupteur marche-arrêt.....	2
2	36101	Manette de contrôle 4 positions	1
3	18005	Porte fusible 10 ampères	1
4	36102	Boîte de contrôle	1
5	36103	Câbles	1
6	36104	Câbles	1
7	36105	Câbles	1
8	18009	Pince pour batterie (rouge)	1
9	18010	Pince pour batterie (noire)	1
10	36106	Boîte des relais	1
11	36107	Relais 4 positions	9
12	36108	Relais 5 positions	1
13	36109	Diode unidirectionnelle	8
14	36110	Câbles	1
15	18017	Limiteur de fin de course	3
16	36111	Câbles	1
17	36112	Déviateur 2 voies (circuit fermé)	opt.
18	18019	Valve électrique	3
19	18019	Valve électrique	opt.
20	36113	Manette de contrôle 2 positions	1

SYSTÈME HYDRAULIQUE P-6807

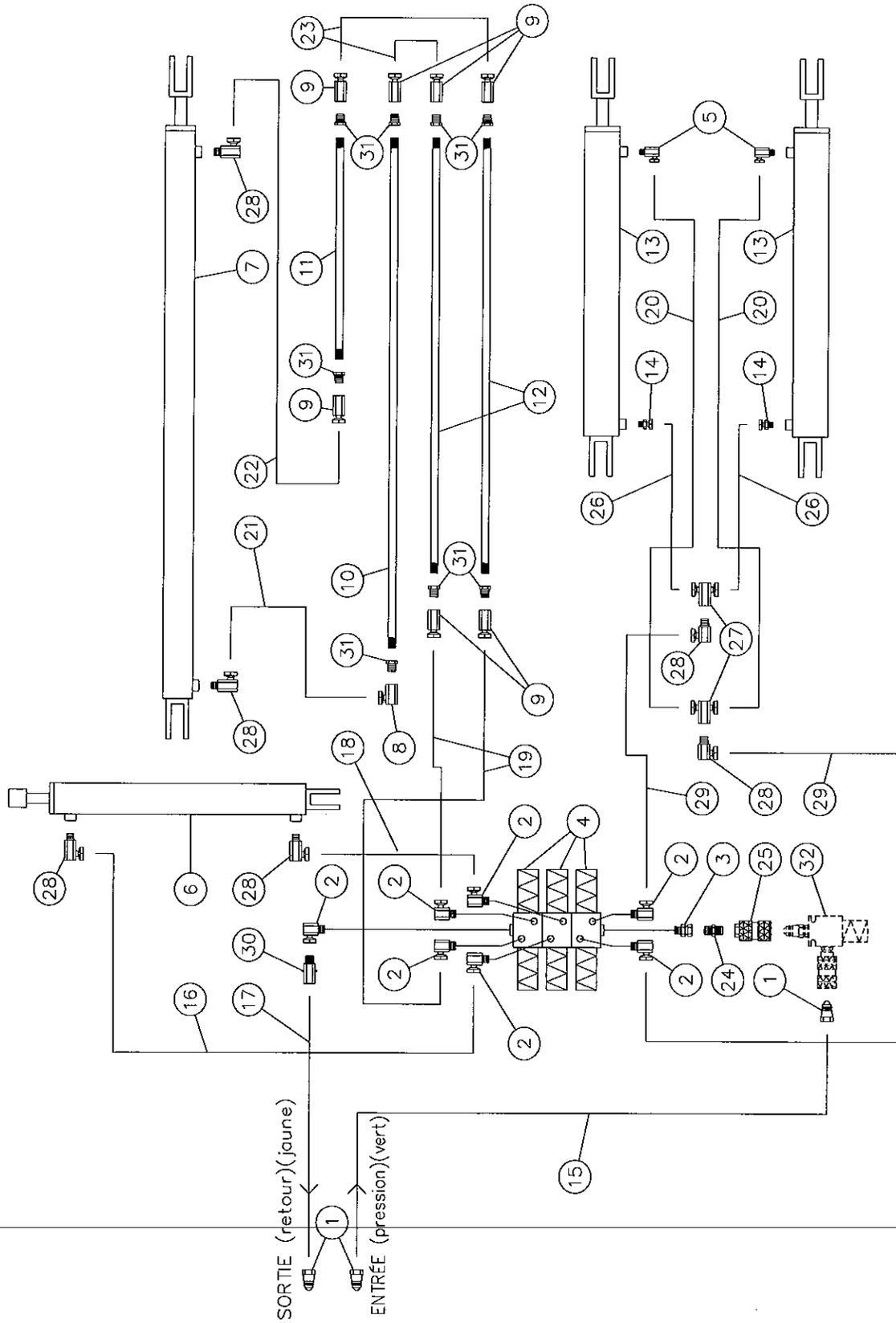


SYSTÈME HYDRAULIQUE P-6807

RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	S71-4	Connecteur rapide 1/2" mâle	3
2	9515x8x8	Adapteur 3/4" ORBM x 1/2" NPTF 90° tournant	7
3	9315x8x8	Adapteur 3/4" ORBM x 1/2" NPTF droit tournant	1
4	18019	Valve électrique	3
5	9405x6x6	Adapteur 3/8" NPTM x 3/8" NPTF 90° tournant	2
6	30AT20	Cylindre du bras de chargement	1
7	30FT84	Cylindre du poussoir	1
8	9455x8x8	Adapteur 1/2" NPTF x 1/2" NPTF 90° tournant	3
9	9255x8x8	Adapteur 1/2" NPTF x 1/2" NPTF droit tournant	9
10	160-01281	Tuyau 3/8" x 224" lg	1
11	160-01291	Tuyau 3/8" x 137" lg	1
12	160-01031	Tuyau 3/8" x 192" lg	2
13	35B24	Cylindre de la plate-forme basculante	2
14	9205x6x6	Adapteur 3/8" NPTM x 3/8" NPTF droit tournant	2
15	190-00161	Boyau 1/2" x 168" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
16	190-00112	Boyau 1/2" x 108" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
17	190-00091	Boyau 1/2" x 180" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
18	190-00122	Boyau 1/2" x 88" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
19	190-00102	Boyau 1/2" x 36" lg + 2 adaptateurs 8U108	2
20	190-00221	Boyau 3/8" x 48" lg + 1 adaptateur 6U108 & 1 adaptateur 6U106	2
21	190-00142	Boyau 1/2" x 20" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
22	190-00332	Boyau 1/2" x 27" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
23	190-00132	Boyau 1/2" x 18" lg + 2 adaptateurs 8U108	2
24	C3069x8	Union 1/2" NPTM	1
25	S75-4	Connecteur rapide 1/2" femelle	1
26	190-00231	Boyau 3/8" x 26" lg + 1 adaptateur 6U108 & 1 adaptateur 6U106	2
27	15856x8x8x8	"T" 1/2" NPTF tournant	2
28	9405x8x8	Adapteur 1/2" NPTM x 1/2" NPTF 90° tournant	6
29	190-00321	Boyau 1/2" x 36" lg + 2 adaptateurs 8U108	2
30	160-01021	Tuyau 3/8" x 162" lg	2
31	C3109 8x6	Réduit 1/2" NPTM to 3/8" NPTF	12
32	190-00311	Boyau 1/2" x 9 1/2" lg + 2 adaptateurs 8U108	2
33	LT-50-0	Valve unidirectionnelle 1/2" NPT	1
34	110-00651	Valve pour système à circuit hydraulique fermé	opt.

8

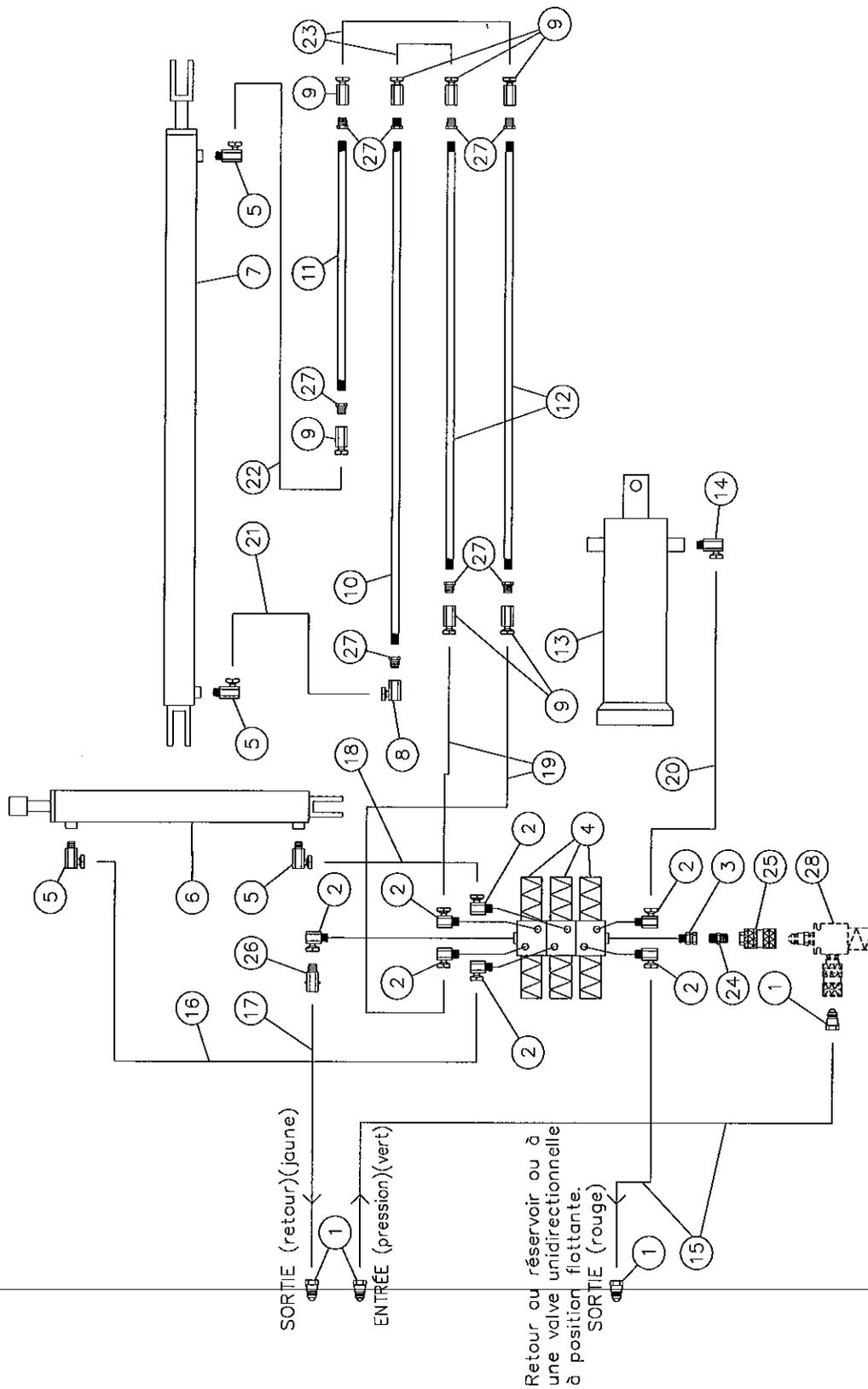
SYSTEME HYDRAULIQUE P-6808



SYSTÈME HYDRAULIQUE P-6808

RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	S71-4	Connecteur rapide 1/2" mâle	3
2	9515x8x8	Adapteur 3/4" ORBM x 1/2" NPTF 90° tournant	7
3	9315x8x8	Adapteur 3/4" ORBM x 1/2" NPTF droit tournant.....	1
4	18019	Valve électrique	3
5	9405x6x6	Adapteur 3/8" NPTM x 3/8" NPTF 90° tournant.....	2
6	30AT20	Cylindre du bras de chargement	1
7	30FT84	Cylindre du poussoir	1
8	9455x8x8	Adapteur 1/2" NPTF x 1/2" NPTF 90° tournant.....	1
9	9255x8x8	Adapteur 1/2" NPTF x 1/2" NPTF droit tournant	7
10	160-00491	Tuyau 3/8" x 127" lg.....	1
11	160-00471	Tuyau 3/8" x 43" lg	1
12	160-00481	Tuyau 3/8" x 97" lg	2
13	35B24	Cylindre de la plate-forme basculante	2
14	9205x6x6	Adapteur 3/8" NPTM x 3/8" NPTF droit tournant	2
15	190-00161	Boyau 1/2" x 168" lg + 2 adaptateurs 8U108.....	1
16	190-00112	Boyau 1/2" x 108" lg + 2 adaptateurs 8U108.....	1
17	190-00091	Boyau 1/2" x 180" lg + 2 adaptateurs 8U108.....	1
18	190-00122	Boyau 1/2" x 88" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
19	190-00102	Boyau 1/2" x 36" lg + 2 adaptateurs 8U108	2
20	190-00221	Boyau 3/8" x 48" lg + 1 adaptateur 6U108 & 1 adaptateur 6U106	2
21	190-00142	Boyau 1/2" x 20" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
22	190-00152	Boyau 1/2" x 49" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
23	190-00132	Boyau 1/2" x 18" lg + 2 adaptateurs 8U108	2
24	C3069x8	Union 1/2" NPTM.....	1
25	S75-4	Connecteur rapide 1/2" femelle	1
26	190-00231	Boyau 3/8" x 26" lg + 1 adaptateur 6U108 & 1 adaptateur 6U106	2
27	15856x8x8x8	"T" 1/2" NPTF x 1/2" NPTF tournant	2
28	9405x8x8	Adapteur 1/2" NPTM x 1/2" NPTF 90° tournant.....	6
29	190-00241	Boyau 1/2" x 108" lg + 2 adaptateurs 8U108.....	2
30	LT-50-0	Valve unidirectionnelle 1/2" NPT	1
31	C3109x8x8	Réduit 1/2" NPTM à 3/8" NPTF.....	8
32	110-00651	Valve pour système à circuit hydraulique fermé	opt.

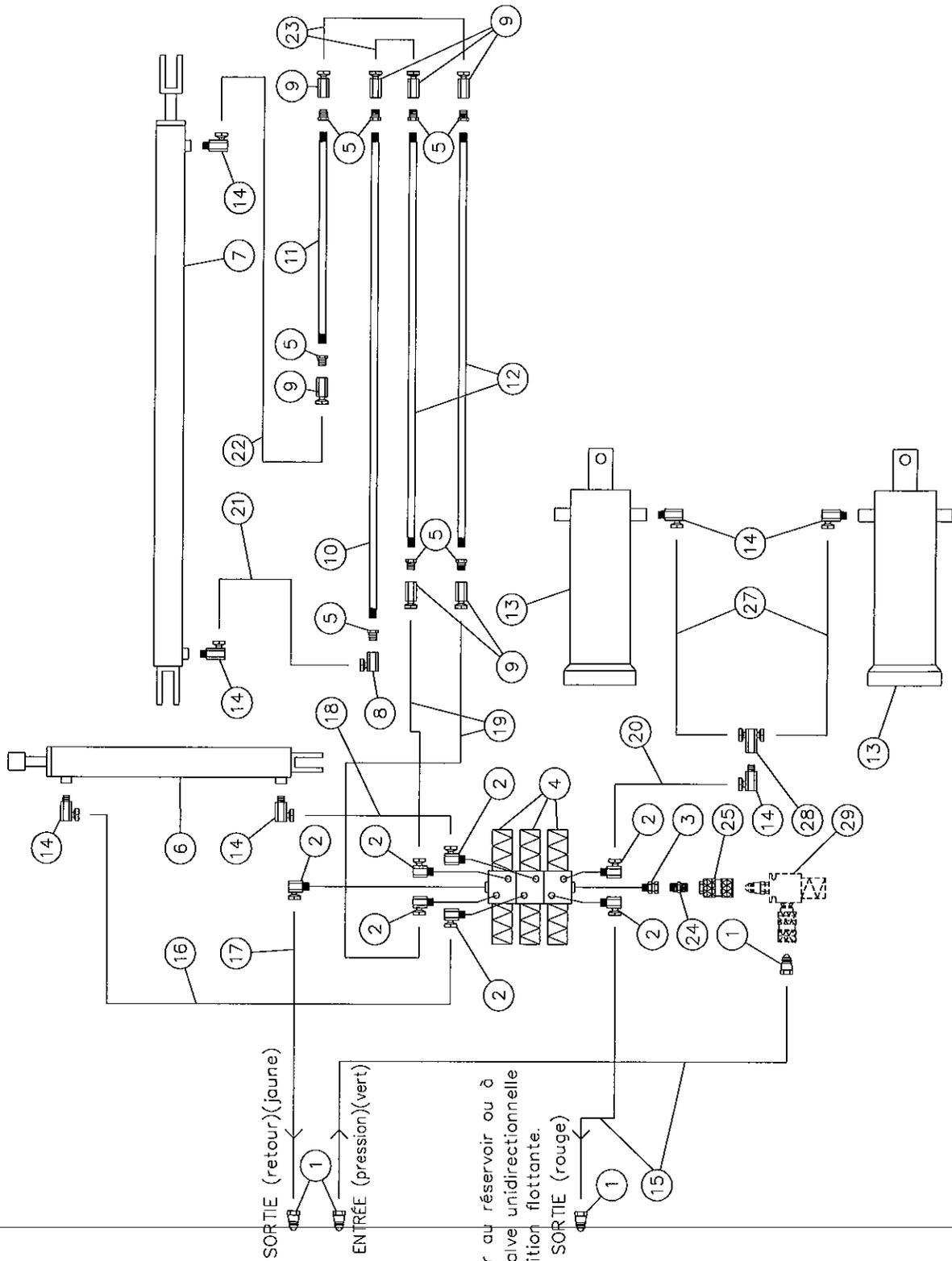
SYSTÈME HYDRAULIQUE P-6812



SYSTÈME HYDRAULIQUE P-6812

RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	S71-4	Connecteur rapide 1/2" mâle	4
2	9515x8x8	Adapteur 3/4" ORBM x 1/2" NPTF 90° tournant	7
3	9315x8x8	Adapteur 3/4" ORBM x 1/2" NPTF droit tournant	1
4	18019	Valve électrique	3
5	9405x8x8	Adapteur 1/2" NPTM x 1/2" NPTF 90° tournant	4
6	30AT20	Cylindre du bras de chargement	1
7	30FT84	Cylindre du poussoir	1
8	9455x8x8	Adapteur 1/2" NPTF x 1/2" NPTF 90° tournant	1
9	9255x8x8	Adapteur 1/2" NPTF x 1/2" NPTF droit tournant	7
10	160-01031	Tuyau 3/8" x 192" lg	1
11	160-01001	Tuyau 3/8" x 108" lg	1
12	160-01021	Tuyau 3/8" x 162" lg	2
13	110-00471	Cylindre télescopique	1
14	9405x8x8	Adapteur 1/2" NPTM x 1/2" NPTF 90° tournant	1
15	190-00161	Boyau 1/2" x 168" lg + 2 adaptateurs 8U108	2
16	190-00112	Boyau 1/2" x 108" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
17	190-00091	Boyau 1/2" x 180" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
18	190-00122	Boyau 1/2" x 88" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
19	190-00102	Boyau 1/2" x 36" lg + 2 adaptateurs 8U108	2
20	190-00171	Boyau 1/2" x 49" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
21	190-00142	Boyau 1/2" x 20" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
22	190-00152	Boyau 1/2" x 49" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
23	190-00132	Boyau 1/2" x 18" lg + 2 adaptateurs 8U108	2
24	C3069x8	Union 1/2" NPTM	1
25	S75-4	Connecteur rapide 1/2" femelle	1
26	LT-50-0	Valve unidirectionnelle 1/2" NPT	1
27	C3109x8x6	Réduit 1/2" NPTM à 3/8" NPTF	8
28	110-00651	Valve pour système à circuit hydraulique fermé	opt.

SYSTÈME HYDRAULIQUE P-6816

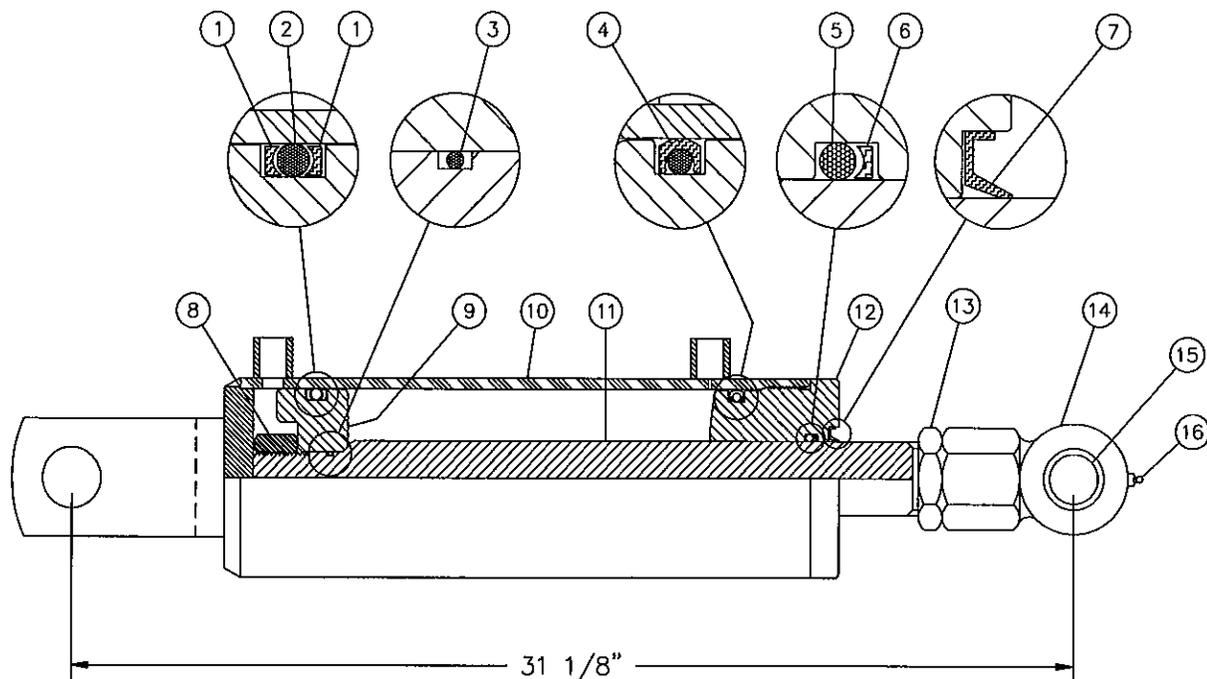


8

SYSTÈME HYDRAULIQUE P-6816

RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	S71-4	Connecteur rapide 1/2" mâle	4
2	9515x8x8	Adapteur 3/4" ORBM x 1/2" NPTF 90° tournant	7
3	9315x8x8	Adapteur 3/4" ORBM x 1/2" NPTF droit tournant	1
4	18019	Valve électrique	3
5	C3109x8x6	Réduit 1/2" NPTM à 3/8" NPTF	8
6	30AT20	Cylindre du bras de chargement	1
7	30FT84	Cylindre du poussoir	1
8	9455x8x8	Adapteur 1/2" NPTF x 1/2" NPTF 90° tournant	1
9	9255x8x8	Adapteur 1/2" NPTF x 1/2" NPTF droit tournant	7
10	160-01301	Tuyau 3/8" x 288" lg	1
11	160-01311	Tuyau 3/8" x 204" lg	1
12	160-01321	Tuyau 3/8" x 258" lg	2
13	110-00471	Cylindre télescopique	2
14	9405x8x8	Adapteur 1/2" NPTM x 1/2" NPTF 90° tournant	7
15	190-00161	Boyau 1/2" x 168" lg + 2 adaptateurs 8U108	2
16	190-00112	Boyau 1/2" x 108" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
17	190-00091	Boyau 1/2" x 180" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
18	190-00122	Boyau 1/2" x 88" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
19	190-00102	Boyau 1/2" x 36" lg + 2 adaptateurs 8U108	2
20	190-00351	Boyau 1/2" x 158" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
21	190-00142	Boyau 1/2" x 20" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
22	190-00152	Boyau 1/2" x 49" lg + 2 adaptateurs 8U108	1
23	190-00132	Boyau 1/2" x 18" lg + 2 adaptateurs 8U108	2
24	C3069x8	Union 1/2" NPTM	1
25	S75-4	Connecteur rapide 1/2" femelle	1
26	LT-50-0	Valve unidirectionnelle 1/2" NPT	1
27	190-00341	Boyau 1/2" x 34" lg + 2 adaptateurs 8U108	2
28	15856x8x8x8	"T" 1/2" NPTF x 1/2" NPTF tournant	1
29	110-00651	Valve pour système à circuit hydraulique fermé	opt.

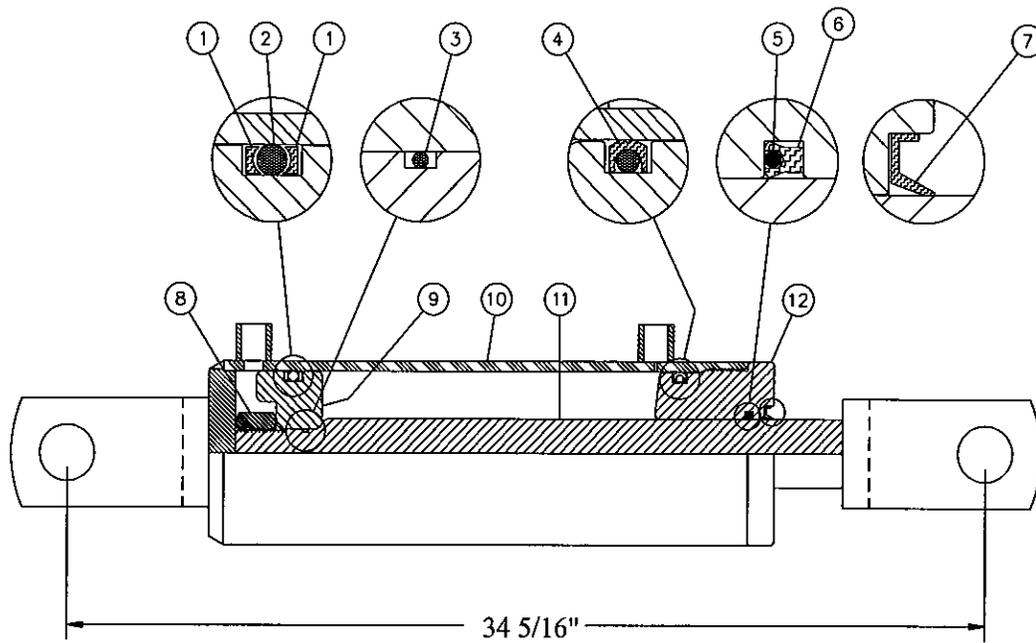
CYLINDRE 30AT20



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"	1
3	OR-018	Joint étanche 1/16" x 3/4" x 7/8"	1
4	PSP-334	Joint étanche 3/16" x 2 5/8" x 3"	1
5	OR-218	Joint étanche 1/8" x 1 1/2" x 1 3/4"	1
6	BU-218	Rondelle d'épaulement 1/8" x 1 1/2" x 1 3/4"	1
7	AR-2269F0	Racleur 1/8" x 1 1/2" x 2"	1
8	Std.	Écrou 7/8" - 14NF	1
9	D-6000	Piston 3" dia.....	1
10	110-00891	Tube 3" dia.	1
11	D-1000171	Tige du piston 1 1/2" x 27 1/8"	1
12	D-1000171	Tête 3" dia.	1
13	D-1000171	Écrou 1 1/2" - 12 x 1 1/2"	1
14	D-1000171	Bout de la tige du piston 1 1/2" - 12 x 1 5/8"	1
15	D-1000171	Bague de bronze 1" i.d. x 1 1/4" o.d. x 2 1/2"	1
16	D-1000171	Graisser 1/4" - 28 droit	1

8

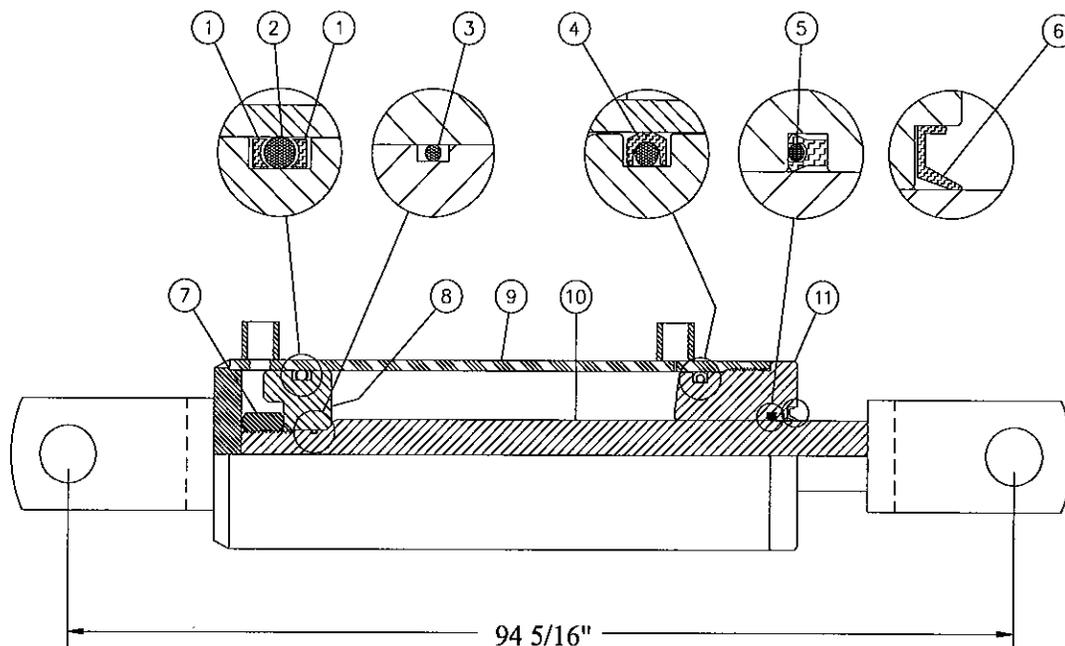
CYLINDRE 35BS24



RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	BU-338	Rondelle d'épaulement 3/16" x 3 1/8" x 3 1/2"	2
2	OR-338	Joint étanche 3/16" x 3 1/8" x 3 1/2"	1
3	OR-018	Joint étanche 1/16" x 3/4" x 7/8"	1
4	PSP-338	Joint étanche 3/16" x 3 1/8" x 3 1/2"	1
5	OR-222	Joint étanche 1/8" x 1 1/2" x 1 3/4"	1
6	BU-222	Rondelle d'épaulement 1/8" x 1 1/2" x 1 3/4"	1
7	AR-2269FO	Racleur 1/8" x 1 1/2" x 1 3/4"	1
8	Std.	Écrou 7/8" - 14NF	1
9	D-6113	Piston 3 1/2" dia.	1
10	D-A6157	Tube 3 1/2" dia.	1
11	D-A6158	Tige du piston 1 1/2" x 28 9/16"	1
12	D-6114	Tête 3 1/2" dia.	1

8

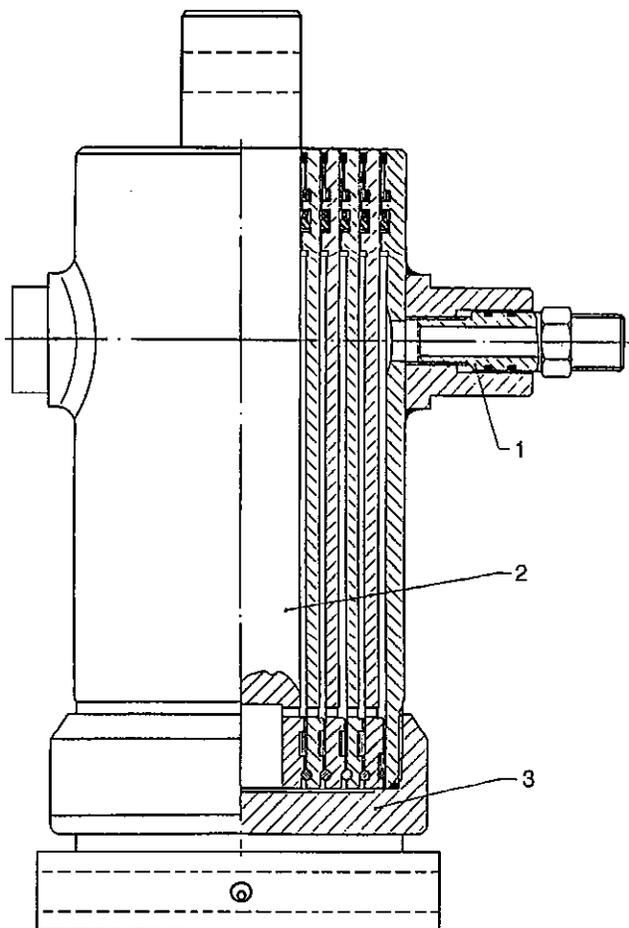
CYLINDRE 30FT84



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"	1
3	OR-018	Joint étanche 1/16" x 3/4" x 7/8"	1
4	PSP-334	Joint étanche 3/16" x 2 5/8" x 3"	1
5	3C-375	U-cup 1 3/4" x 2 1/4"	1
6	CR-17240	Racleur 5/16" x 1 3/4" x 2 1/4"	1
7	Std.	Écrou 7/8" - 14NF	1
8	D-6000	Piston 3" dia.	1
9	110-00881	Tube 3" dia.	1
10	D-6126	Tige du piston 1 3/4" x 85 9/16"	1
11	D-6106	Tête 3" dia.	1

8

CYLINDRE TÉLESCOPIQUE 110-00471

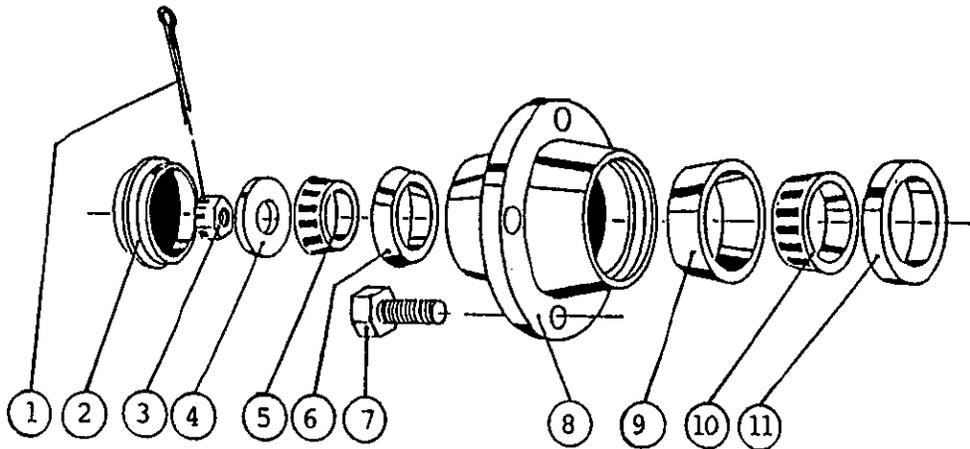


RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	51586	Raccord	1
2	51595	Tige	1
3	51596	Base filletée	1
NI*	51597	Ensemble de joints étanches du cylindre	1
NI*	51589	Ensemble de joints étanches du raccord	1

NI = Non illustré

8

MOYEUX H5000 H8000 H10000



RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE		
			H-5000	H-8000	H-10000
1	Std.	Goupille fendue 5/32" x 1 1/2"	1	-	-
1	Std.	Goupille fendue 3/16" x 2 1/2"	-	1	-
1	Std.	Goupille fendue 1/4" x 3"	-	-	1
2	51417	Capuchon 2.570" ø	1	-	-
2	36114	Capuchon 3.135" ø	-	1	-
2	36115	Capuchon 3.360" ø	-	-	1
3	51442	Écrou crénelé 7/8" NF	1	-	-
3	36116	Écrou crénelé 1" - 14	-	1	-
3	36117	Écrou crénelé 1 1/4" - 12	-	-	1
4	Std.	Rondelle plate 7/8"	1	-	-
4	Std.	Rondelle plate 1"	-	1	-
4	Std.	Rondelle plate 1 1/4"	-	-	1
5	51416	Roulement à rouleau Timken: couronne no. 4T-LM48548	1	-	-
5	36118	Roulement à rouleau Timken: couronne no. LM 501349	-	1	-
5	36119	Roulement à rouleau Timken: couronne no. 4T-25580	-	-	1
6	51415	Roulement à rouleau Timken: cuvette no. 4T-LM48510	1	-	-
6	36120	Roulement à rouleau Timken: cuvette no. LM 501310	-	1	-
6	36121	Roulement à rouleau Timken: cuvette no. 4T-25520	-	-	1
7	51418	Vis de jante 9/16"	6	-	-
7	36122	Vis de jante 5/8" x 2-1/8	-	8	8
8	51414	Moyeu seulement H5000	1	-	-
8	36123	Moyeu seulement H8000	-	1	-
8	36124	Moyeu seulement H10000	-	-	1
9	51413	Roulement à rouleau Timken: cuvette no. 4T-LM603011	1	-	-
9	36125	Roulement à rouleau Timken: cuvette no. LM 506810	-	1	-
9	36126	Roulement à rouleau Timken: cuvette no. 4T-28921	-	-	1
10	51412	Roulement à rouleau Timken: couronne no. 4T-LM603049	1	-	-
10	36127	Roulement à rouleau Timken: couronne no. LM 506849	-	1	-
10	36128	Roulement à rouleau Timken: couronne no. 4T-28995	-	-	1
11	51443	Bague d'étanchéité no. CR20044	1	-	-
11	36129	Bague d'étanchéité no. CR27361	-	1	-
11	36130	Bague d'étanchéité no. CR29273	-	-	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.

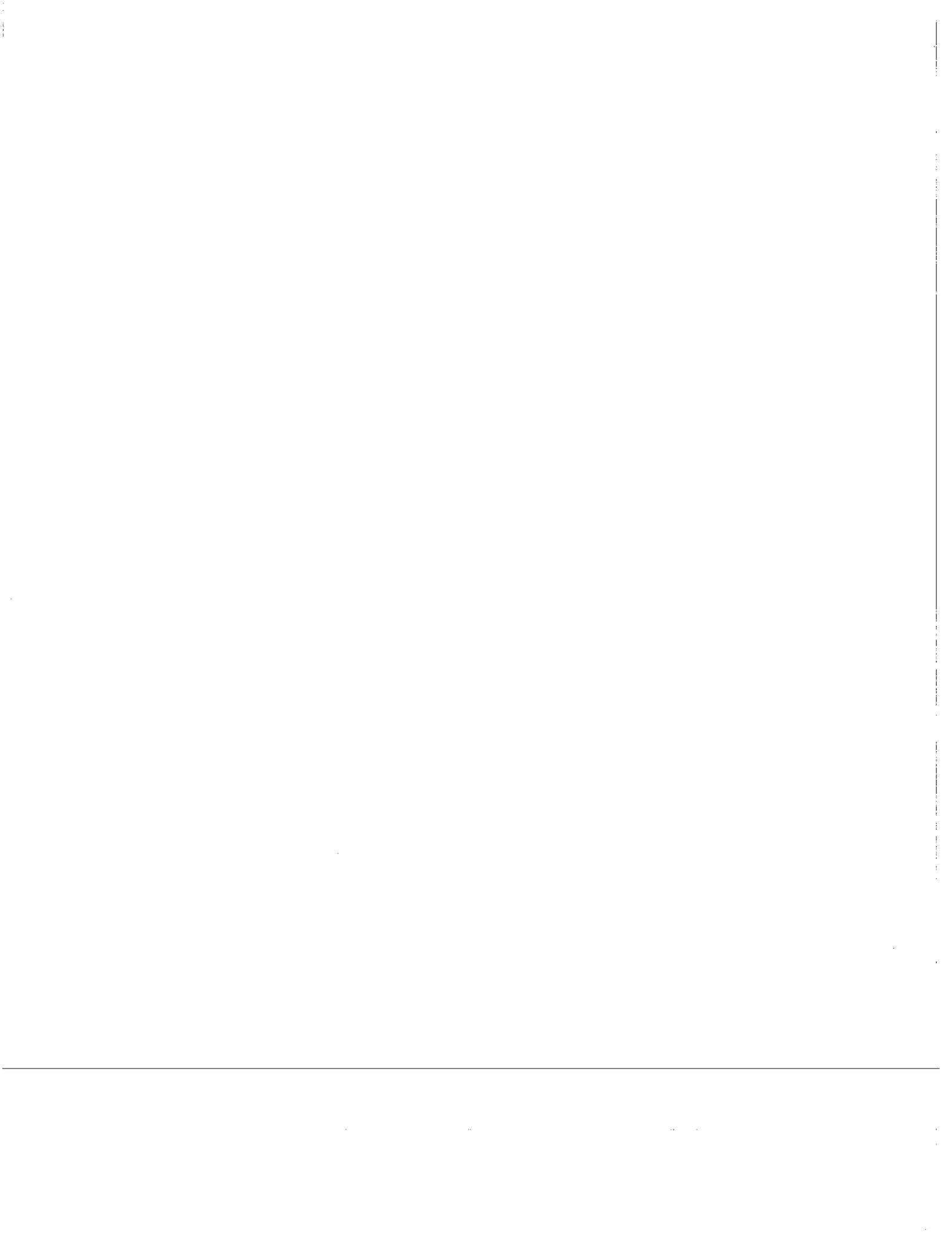
Les frais de transport sont à la charge du client. Cette garantie n'est pas transférable.

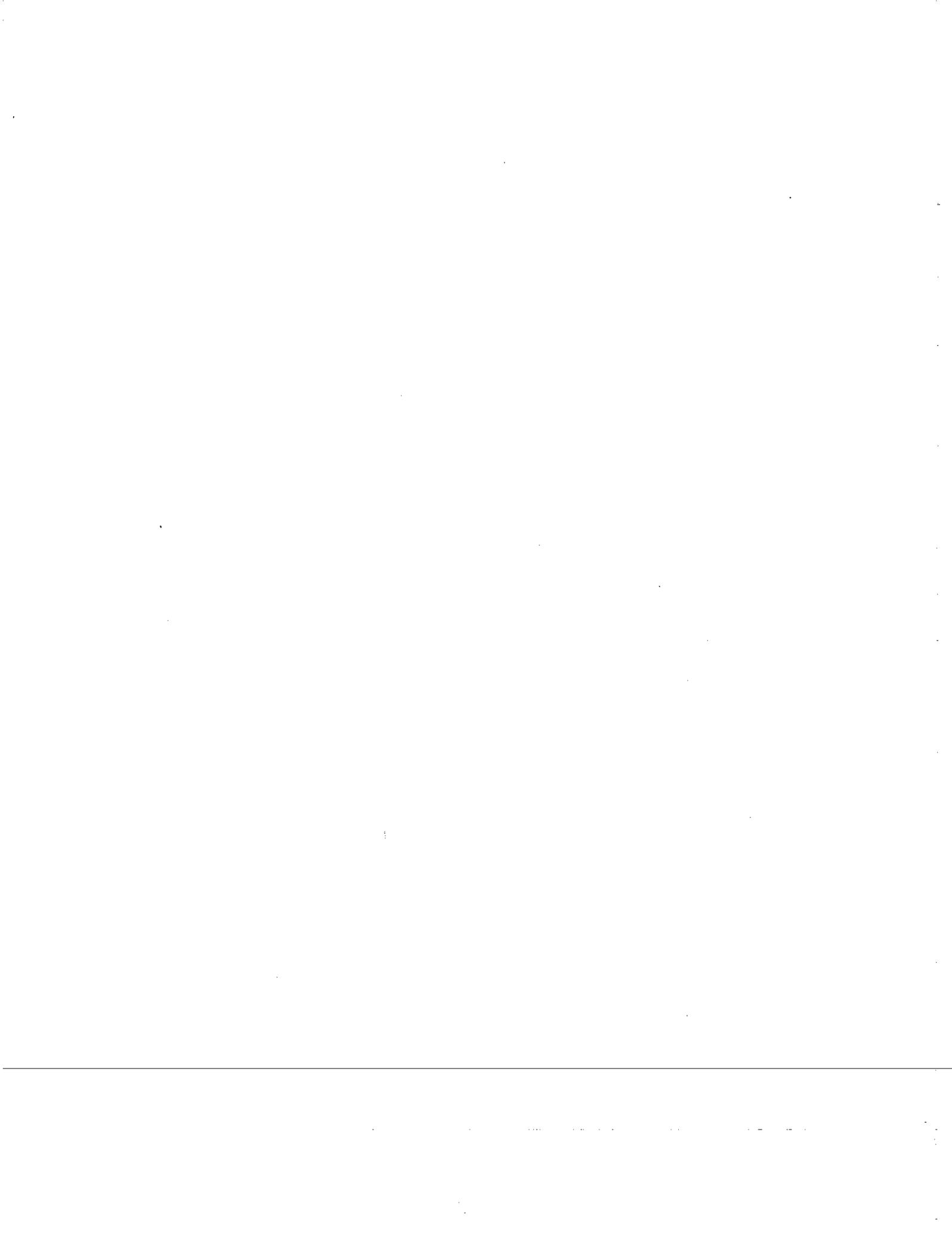
Les pneus portent la garantie du manufacturier de ces items.

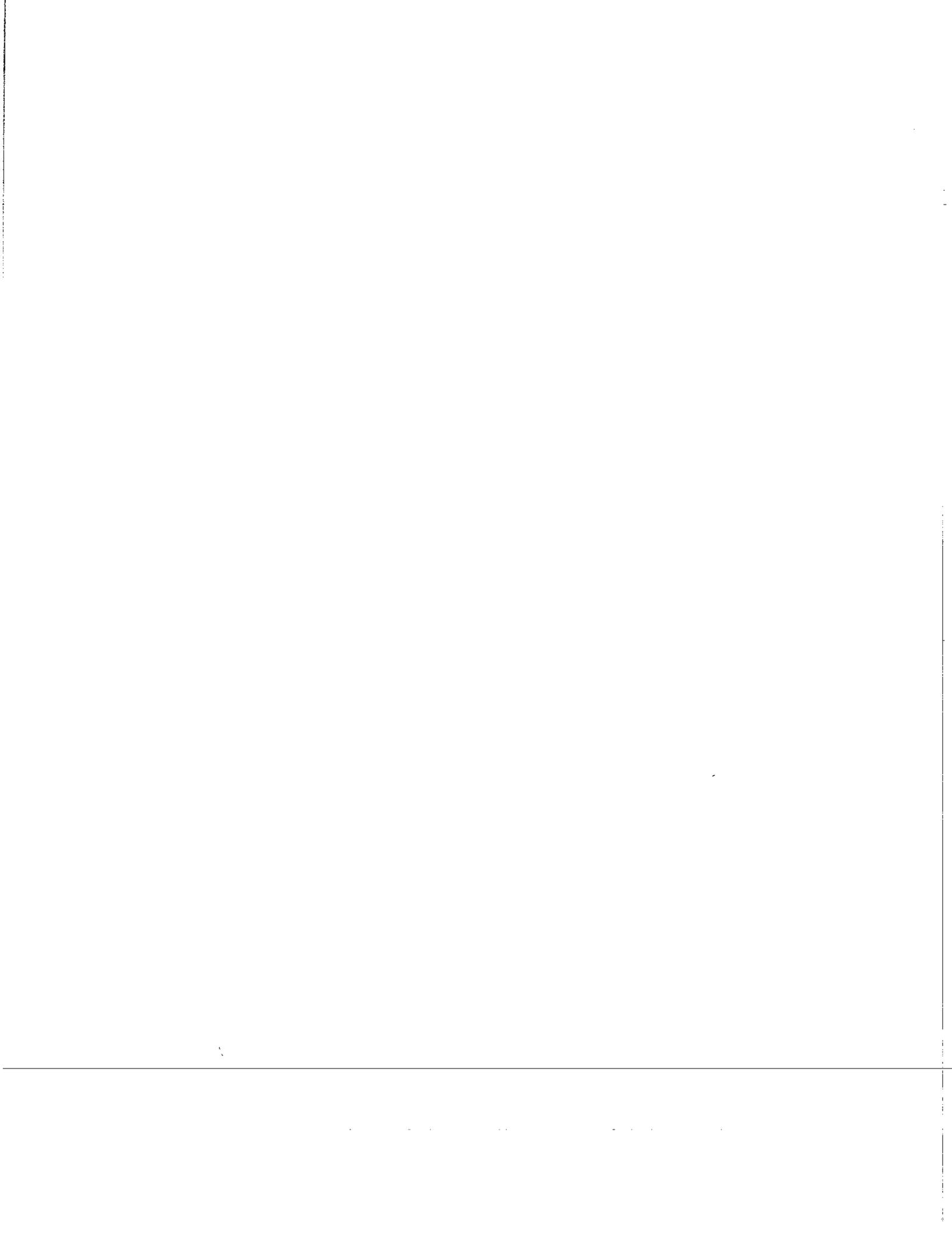
Toutes pièces de rechange d'origine achetées sont couvertes par une garantie de trois mois.

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