

PRONOVOST

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE



Remorques à bascule

Modèles

P-508

P-510

P-510G

P-50710/4E

Copyright © Les Machineries Pronovost Inc., 1994

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	7
	Sécurité au transport	7
	Sécurité à l'entreposage	7
3	Autocollants	8
	Autocollants de sécurité	8
	Autocollants d'entretien	8
4	Mise en marche	9
	Mise en marche générale	9
5	Entretien	10
6	Entreposage	11
7	Spécifications	12
8	Liste des pièces	13
	Remorques à bascule P-508	13
	Remorques à bascule P-510 & P-510G	15
	Moyeux H4000	18
	Moyeux H5000	19
	Valve d'arrêt DFC40	20
	Cylindre télescopique # 51506	21
	Pompe hydraulique électrique # 51536	22
9	Tableau de serrage	24
10	Garantie	25

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 remorque à bascule. 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 remorque, et conservez-le pour références futures.

Avant de mettre la machine en opération, vous et toute autre personne ayant à opérer la remorque devez vous familiariser avec les recommandations de sécurité et d'opération. Lisez attentivement, soyez certain de comprendre et suivez ces recommandations.

Dans ce manuel, le côté droit et le côté gauche sont désignés tels 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 remorque 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.

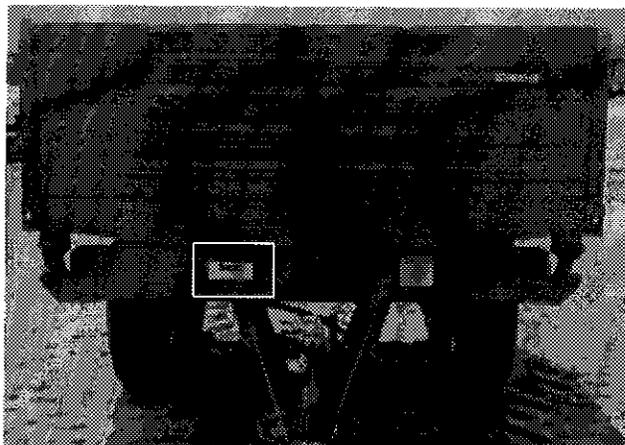


Figure 1

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 la remorque à bascule. 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 la remorque à bascule et respectez les recommandations qui y sont faites. C'est une obligation pour le propriétaire de s'assurer que toute personne devant opérer la remorque a lu ce manuel avant l'opération.
- 2) En aucun cas vous ne devez modifier cet équipement. Toute modification non autorisée peut en altérer l'efficacité et/ou la sécurité.
- 3) 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.
- 4) Assurez-vous que tous les boulons sont en place et serrés adéquatement. Référez-vous au tableau de serrage de la page 24.

- 5) Les liquides hydrauliques sous pression peuvent pénétrer la peau. N' utilisez pas vos mains pour localiser une fuite d'huile.
- 6) Les batteries (avec les pompes hydrauliques électriques 12 volts) contiennent de l'acide sulfurique. Eviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.

SÉCURITÉ À L'OPÉRATION

- 1) **ATTENTION!** Ne surchargez pas votre remorque à bascule. N'excédez pas la capacité de charge indiquée dans les spécifications de la page 12.
- 2) 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.
- 3) Ne pas opérer et laisser fonctionner un moteur dans un endroit non ventilé.
- 4) Ne jamais faire d'ajustement, de nettoyage, de déblocage, de graissage ou autre intervention sur la machine et ses composantes lorsque le moteur est en marche sur le véhicule remorqueur. Arrêter le moteur et appliquer le frein de stationnement. De préférence, la clef d'ignition doit être enlevée pour éviter tout démarrage accidentel.
- 5) Agissez avec prudence en reculant, assurez-vous d'une bonne visibilité en tout temps.
- 6) S'il s'agit d'une remorque de service routier, assurez-vous que la suspension, les freins et les lumières fonctionnent adéquatement.
- 7) N'oubliez pas de débarrer le panneau approprié avant le déchargement.
- 8) Pour les remorques basculant sur trois côtés, n'oubliez pas de mettre les goupilles des joints à rotules toutes deux du côté où vous souhaitez décharger le contenu de la remorque et débarez le panneau approprié.

SÉCURITÉ (suite)

- 9) Effectuez vos déplacements prudemment, en suivant les règlements et le bon sens. Dans le cas de pneus de service agricole, respectez la vitesse recommandée par le fabricant. La vitesse recommandée sur la route est la vitesse qui permet un contrôle constant de la direction et du freinage.

SÉCURITÉ À L'ENTRETIEN

- 1) Effectuer l'entretien selon les recommandations d'entretien contenues dans ce manuel.
- 2) **Avant de travailler sous la plate-forme soulevée par les cylindres, toujours mettre en place le support de sécurité fourni avec l'équipement.**
- 3) Si la remorque est attachée au tracteur lors des travaux d'entretien, assurez-vous que le moteur n'est pas en marche et de préférence, enlevez la clef d'ignition.

SÉCURITÉ AU TRANSPORT

- 1) Sur la route, utilisez les lumières de sécurité appropriées et vérifiez les règlements locaux.
- 2) Soyez vigilant en ce qui concerne la circulation routière. Ne jamais transporter de passager.

SÉCURITÉ À L'ENTREPOSAGE

- 1) Lorsque vous entreposez la remorque pour une certaine période, mettez des blocs de bois en dessous des essieux. **CECI ÉVITERA TOUT ÉCRASEMENT ACCIDENTEL D'ANIMAUX OU DE TOUTE PERSONNE QUI POURRAIT RAMPER EN DESSOUS DE L'ÉQUIPEMENT.**

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 la remorque. Si toutefois il arrivait qu'un autocollant de sécurité soit endommagé, enlevé ou illisible, un nouvel autocollant doit être apposé. Chaque autocollant est montré, identifié par un numéro de pièce. Les photos qui suivent montrent l'endroit où chacun doit être apposé.

3



Figure 2
Autocollant A

Pièce no.: A110

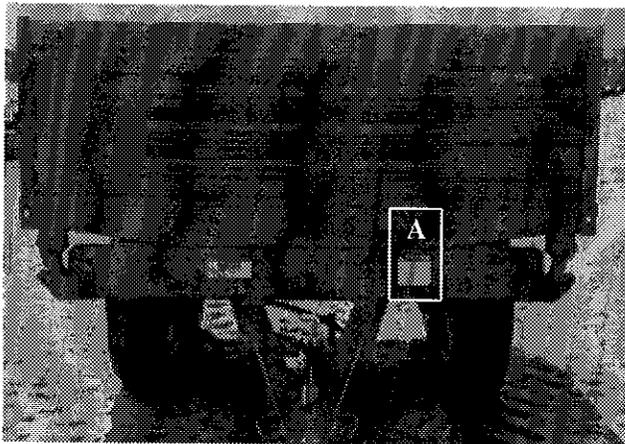


Figure 3



Figure 4
Autocollant B

Pièce no.: A103

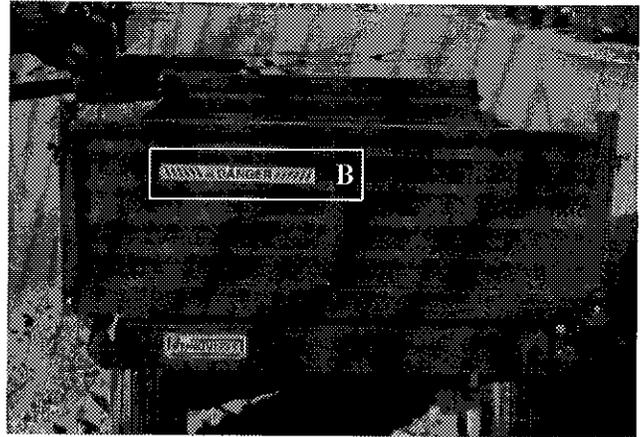


Figure 5

AUTOCOLLANTS D'ENTRETIEN

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



Figure 6

Pièce no.: A105



Figure 7

Pièce no.: A106

MISE EN MARCHE

MISE EN MARCHE GÉNÉRALE

- 1) Lubrifier tous les graisseurs avec une graisse tout usage de bonne qualité.
- 2) Lubrifier le mécanisme de barrure du panneau arrière (à l'avant et à l'arrière) avec une huile de bonne qualité.
- 3) Ajuster la pression des pneus selon la recommandation du fabricant.
- 4) Installer les roues sur les moyeux.
- 5) Installer les panneaux.
- 6) Installer sur les boyaux des adaptateurs qui conviennent à votre équipement standard.
- 7) Vérifiez que tous les boulons soient serrés adéquatement. Reférez-vous au tableau de serrage de la page 24.
- 8) Faire fonctionner le système hydraulique pour soulever et abaisser la plate-forme plusieurs fois, de façon à chasser l'air qui se trouve dans les boyaux et cylindre(s). Ensuite, vérifier la réserve d'huile de votre tracteur et en ajouter au besoin.
- 9) Si votre remorque peut basculer sur trois côtés, les goupilles des joints à rotules sont habituellement placées en «X» pour éviter un basculement lors de la livraison. Elles doivent être placées toutes deux sur le côté où vous désirez déposer le chargement. **ATTENTION: Ne jamais laisser les goupilles en «X» lors de l'utilisation de votre remorque à bascule.**
- 10) Débarrer le panneau approprié avant le déchargement.

4

ENTRETIEN

Avant de travailler sous la plate-forme soulevée par les cylindres, toujours mettre en place le support de sécurité fourni avec l'équipement.

- 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
- 4) Vérifier le serrage des boulons de roues après le premier 5 heures d'utilisation et ensuite à toutes les 50 heures d'opération.
- 5) Lubrifier le mécanisme de barrure du panneau à l'avant et à l'arrière à chaque 20 heures d'opération.
- 6) Vérifier la pression dans les pneus à toutes les 50 heures d'opération. L'ajuster selon les recommandations inscrites sur ceux-ci.
- 7) Vérifier les freins une fois par année et les ajuster ou réparer si nécessaire.
- 8) Démonter, nettoyer et graisser les roulements à rouleaux des moyeux une fois par année.
- 9) Vérifier le serrage de tous les écrous une fois par année. Au besoin, les reserrer selon le tableau de serrage de la page 24.

ENTREPOSAGE

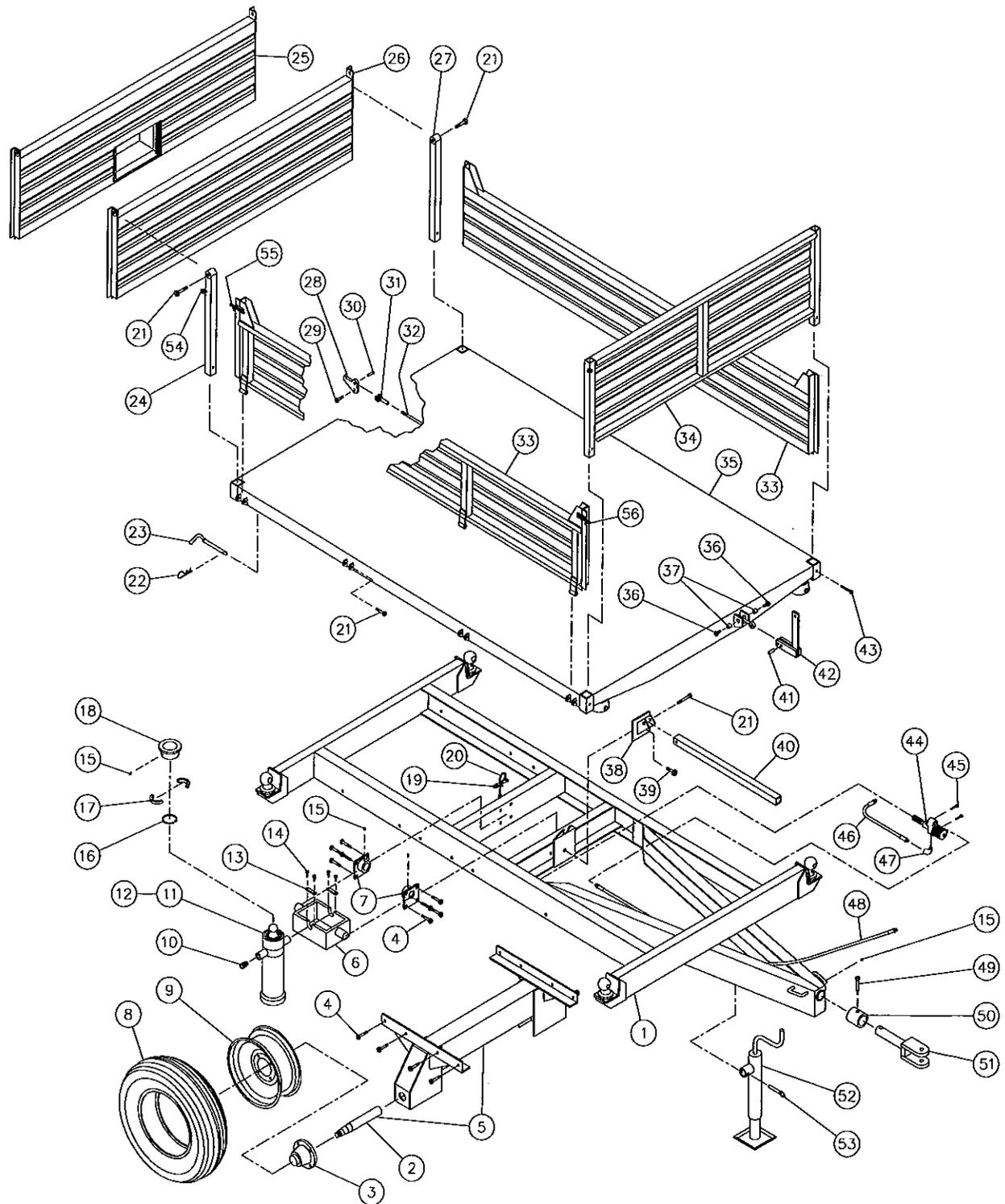
- 1) Remiser la remorque dans un endroit frais et sec.
- 2) Installer des blocs de bois en dessous des essieux de façon à ce que les pneus ne soient pas en contact avec le sol, et les couvrir si ils sont exposés aux rayons du soleil.
- 3) Placer tous les cylindres en position fermée. Ceci assurera une meilleure protection des tiges de cylindres contre les intempéries.
- 4) Nettoyer la remorque à bascule.
- 5) Vérifier les pièces de la remorque. 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.

SPÉCIFICATIONS

SERVICE	AGRICOLE	AGRICOLE	AGRICOLE	ROUTIER
MODÈLE	P-508	P-510	P-510G	P-50710/4E
Capacité (charge)	4 tonnes	5 tonnes	5 tonnes	3.5 tonnes
Boîte (dimensions)	5'3" x 8'3" x 3/16"			
Panneaux de côté (amovibles)	14" x 12G	14" x 12G	14" x 12G	14" x 12G
Panneaux av./arr. (amovibles)	19" x 12G	19" x 12G	19" x 12G	19" x 12G
Hauteur de la plate-forme	33"	33"	33"	34"
Longueur hors tout	11'6"	11'6"	11'6"	11'6"
Largeur hors tout	5'8"	5'8"	5'8"	5'8"
Hauteur hors tout	4'2"	4'2"	4'2"	4'2"
Hauteur libre / levage maximum	20"	20"	20"	10"
Largeur de voie c/c	51"	51"	51"	52 1/2"
Angle de levage (arrière)	45°	45°	45°	45°
Angle de levage (2 côtés)	45°	45°	45°	45°
Essieux	Simple	Tandem	Tandem	Tandem
Suspension	--	--	--	Springs
Porte à grain (8" x 12")	option	--	standard	--
Moyeux	6 bolts	6 bolts	6 bolts	5 bolts
Capacité des moyeux	5000 lbs	4000 lbs	4000 lbs	1750 lbs
Dimension des essieux	2"	1 3/4"	1 3/4"	--
Roues	2	4	4	4
Dimensions des roues	15" x 8"	15" x 6"	15" x 6"	14" x 6"
Pneus (standards)	11L15 (8 plis)	9.5L15 (6 plis)	9.5L15 (6 plis)	ST205/75R14
Attache: bride à virole	standard	standard	standard	option
Attache: boule (2 5/16")	option	option	option	standard
Freins électriques	--	--	--	standard
Freins hydrauliques	--	--	--	--
Poids à la pôle (sans charge)	125 lbs	125 lbs	125 lbs	125 lbs
Poids total	1775 lbs	1850 lbs	1850 lbs	1850 lbs
Jeu de lumières (12 V)	--	--	--	standard
Volume d'huile requis	5 L	5 L	5 L	5 L
Cylindre	1 simple action	1 simple action	1 simple action	1 simple action
Chaîne de sécurité	option	option	option	standard
Pompe hydraulique électrique	option	option	option	option
Support à batterie	option	option	option	standard

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

REMORQUE P-508

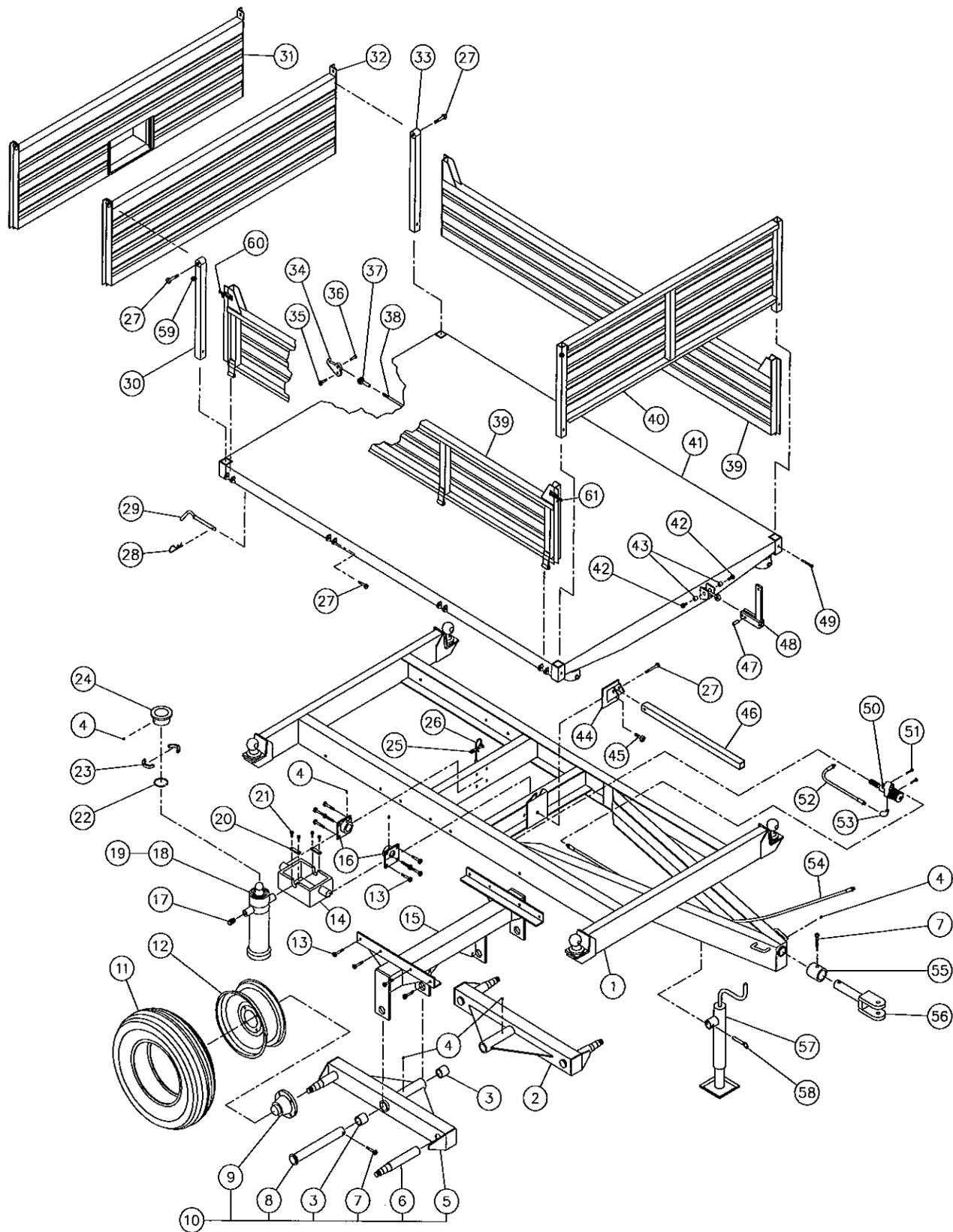


8

REMORQUE P-508 (suite)

RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	51571	Chassis principal	1
2	51406	Essieu 2" ø (soudé)	2
3	51441	Moyeu # H-5000 complet (voir détails page 19)	2
4	Std.	Boulon 1/2" NC x 1 1/2" lg + écrou & rondelle de blocage	16
5	51585	Sommier simple	1
6	51507	Pivot du cylindre	1
7	51509	Plaque du pivot	2
8	PN-11L15	Pneu 11L15 - 8 plis avec tube	2
9	R-1586	Jante de roue 15" x 8" - 6 trous	2
10	51505	Coude à virole 9455-8x8	1
11	51506	Cylindre télescopique 3 sections (voir détails page 21)	1
12	51527	Ensemble de joints étanches pour cylindre no. 51506	1
13	51572	Plaque de retenue pour pivot du cylindre	2
14	51573	Boulon métrique 8 x 20 x 1.25 mm	4
15	Std.	Graisseur 1/4" - 28 droit	4
16	51574	Anneau de retenue 2 5/8" int.	1
17	51575	Bloc de retenue pour rotule 2 7/8"	2
18	51576	Rotule du cylindre (soudée) 4 1/2"	1
19	Std.	Attache de câble 3/16"	2
20	Std.	Câble d'acier 3/16" x 69"	1
21	Std.	Boulon 1/2" NC x 3" lg + écrou à blocage de nylon	11
22	Std.	Agrafe pour goupille d'attelage 5/32"	2
23	51577	Goupille pour pivot de la plate-forme	2
24	51536	Poteau arrière droit	1
25	51578	Panneau arrière avec porte à grain	opt.
26	51515	Panneau arrière standard	1
27	51516	Poteau arrière gauche	1
28	51513	Crochet	1
29	Std.	Boulon 1/2" NC x 2" lg + écrou à blocage de nylon	1
30	51436	Axe de chape 1/2" ø x 1 3/4" lg	1
31	51435	Fourchette 1/2" - 20 NF + écrou	1
32	51514	Tige 1/2" pour barrure	1
33	51517	Panneau de côté	2
34	51518	Panneau avant	1
35	51579	Plate-forme	1
36	Std.	Boulon 1/2" NC x 1" lg + rondelle plate & rondelle de blocage	2
37	51458	Espaceur 33/64" d.i. x 27/32" d.e. x 1/2" lg	2
38	51580	Support de la barre de sécurité	1
39	Std.	Boulon 5/8" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon	1
40	51581	Barre de sécurité	1
41	51434	Goupille 1/2" x 1 1/4" lg	1
42	51521	Levier pour barrure du panneau arrière	1
43	Std.	Boulon 3/8" NC x 2 1/2" lg + écrou & rondelle de blocage	4
44	51522	Valve d'arrêt DFC 40 (voir détails page 20)	1
45	Std.	Boulon 5/16" NC x 1 1/4" lg + écrou & rondelle de blocage	2
46	51582	Boyau hydraulique R1 3/8" x 21" lg + 1 embout 6U 106 & 1 embout 6U 108	1
47	Std.	Coude mâle - femelle 3/8"	1
48	51523	Boyau hydraulique R1 3/8" x 114" lg + 1 embout 6U 106 & 1 embout 6U 108	1
49	Std.	Boulon 1/2" NC x 3" lg + écrou & rondelle de blocage	1
50	51524	Bague	1
51	51525	Bride à virole	1
52	51407	Cric	1
53	51408	Goupille du cric	1
54	51583	Anneau pour barrure des panneaux de côté (soudé)	4
55	51584-G	Crochet gauche pour barrure des panneaux de côté (soudé)	2
56	51584-D	Crochet droit pour barrure des panneaux de côté (soudé)	2

REMORQUE P-510 P-510G



8

REMORQUE P-510 P-510G (suite)

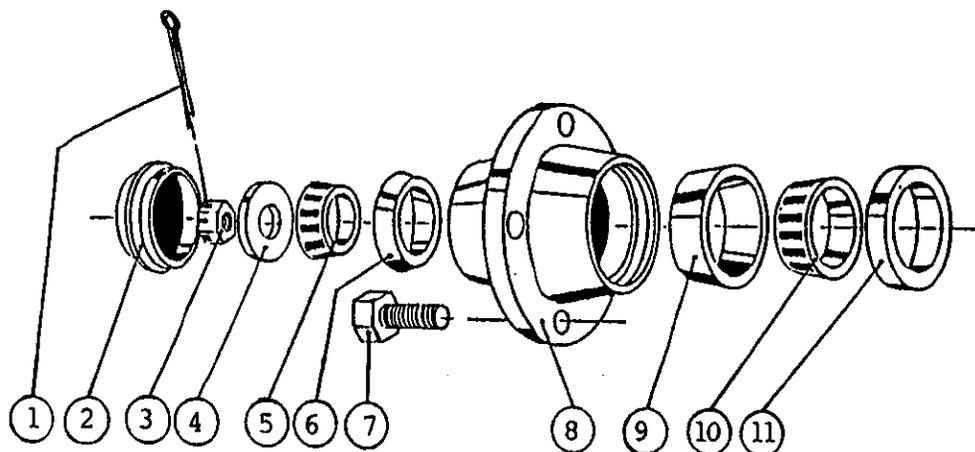
RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE	
			P-510	P-510G
1	51571	Chassis principal	1	1
2	51500-G	Chassis du tandem gauche	1	1
3	51405	Coussinet de laiton 1 3/4" d.i. x 2" d.e. x 2" lg	4	4
4	Std.	Graisseur 1/4"-28 droit	6	6
5	51500-D	Chassis du tandem droit	1	1
6	51501	Essieu 1 3/4" ø (soudé)	4	4
7	Std.	Boulon 1/2" NC x 3" lg + écrou & rondelle de blocage	3	3
8	51502	Axe de chape du tandem	2	2
9	51503	Moyeu # H-4000 complet (voir détails page 18)	4	4
10	51504-D	Tandem droit assemblé	1	1
NI*	51504-G	Tandem gauche assemblé	1	1
11	PN-9.5L15	Pneu 9.5L15 - 6 plis avec tube	4	4
12	R-1566	Jante de roue 15" x 6" - 6 trous	4	4
13	Std.	Boulon 1/2" NC x 1 1/2" lg + écrou & rondelle de blocage	16	16
14	51507	Pivot du cylindre	1	1
15	51508	Sommier	1	1
16	51509	Plaque du pivot	2	2
17	51505	Coude à virole 9455-8x8	1	1
18	51506	Cylindre télescopique 3 sections (voir détails page 21)	1	1
19	51527	Ensemble de joints étanches pour cylindre no. 51506	1	1
20	51572	Plaque de retenue pour pivot du cylindre	2	2
21	51573	Boulon métrique 8 x 20 x 1.25 mm	4	4
22	51574	Anneau de retenue	1	1
23	51575	Bloc de retenue pour rotule	2	2
24	51576	Rotule du cylindre (soudée)	1	1
25	Std.	Attache de câble 3/16"	2	2
26	Std.	Câble d'acier 3/16" x 69"	1	1
27	Std.	Boulon 1/2" NC x 3" lg + écrou à blocage de nylon	11	11
28	Std.	Agrafe pour goupille d'attelage 5/32"	2	2
29	51577	Goupille pour pivot de la plate-forme	2	2
30	51536	Poteau arrière droit	1	1
31	51578	Panneau arrière avec porte à grain	-	1
32	51515	Panneau arrière standard	1	-
33	51516	Poteau arrière gauche	1	1
34	51513	Crochet	1	1
35	Std.	Boulon 1/2" NC x 2" lg + écrou à blocage de nylon	1	1
36	51436	Axe de chape 1/2" ø x 1 3/4" lg	1	1
37	51435	Fourchette 1/2" - 20 NF + écrou	1	1
38	51514	Tige 1/2" pour barrure	1	1
39	51517	Panneau de côté	2	2
40	51518	Panneau avant	1	1
41	51579	Plate-forme	1	1
42	Std.	Boulon 1/2" NC x 1" lg + rondelle plate & rondelle de blocage	2	2
43	51458	Espaceur 33/64" d.i. x 27/32" d.e. x 1/2" lg	2	2
44	51580	Support de la barre de sécurité	1	1
45	Std.	Boulon 5/8" NC x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon	1	1
46	51581	Barre de sécurité	1	1
47	51434	Goupille 1/2" x 1 1/4" lg	1	1

REMORQUE P-510 P-510G (suite)

RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE	
			P-510	P-510G
48	51521	Levier pour barrure du panneau arrière	1	1
49	Std.	Boulon 3/8" NC x 2½" lg + écrou & rondelle de blocage	4	4
50	51522	Valve d'arrêt DFC 40 (voir détails page 20)	1	1
51	Std.	Boulon 5/16" NC x 1¼"lg + écrou & rondelle de blocage.....	2	2
52	51582	Boyaux hydraulique R1 3/8" x 21" lg + 1 embout 6U 106 & 1 embout 6U 108	1	1
53	Std.	Coude mâle - femelle 3/8"	1	1
54	51523	Boyaux hydraulique R1 3/8" x 114" lg + 1 embout 6U 106 & 1 embout 6U 108	1	1
55	51524	Bague	1	1
56	51525	Bride à virole	1	1
57	51407	Cric	1	1
58	51408	Goupille du cric	1	1
59	51583	Anneau pour barrure des panneaux de côté (soudé)	4	4
60	51584-G	Crochet gauche pour barrure des panneaux de côté (soudé)	2	2
61	51584-D	Crochet droit pour barrure des panneaux de côté (soudé)	2	2

*NI = Non illustré

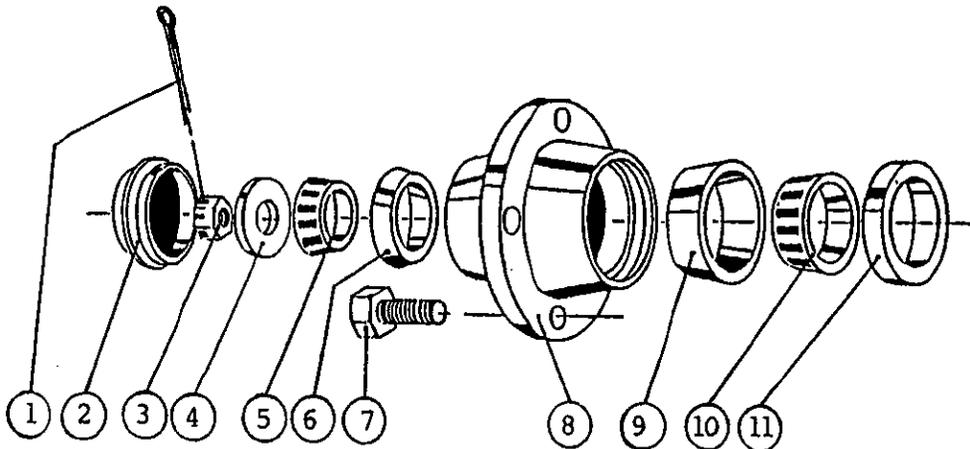
MOYEU H4000



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

8

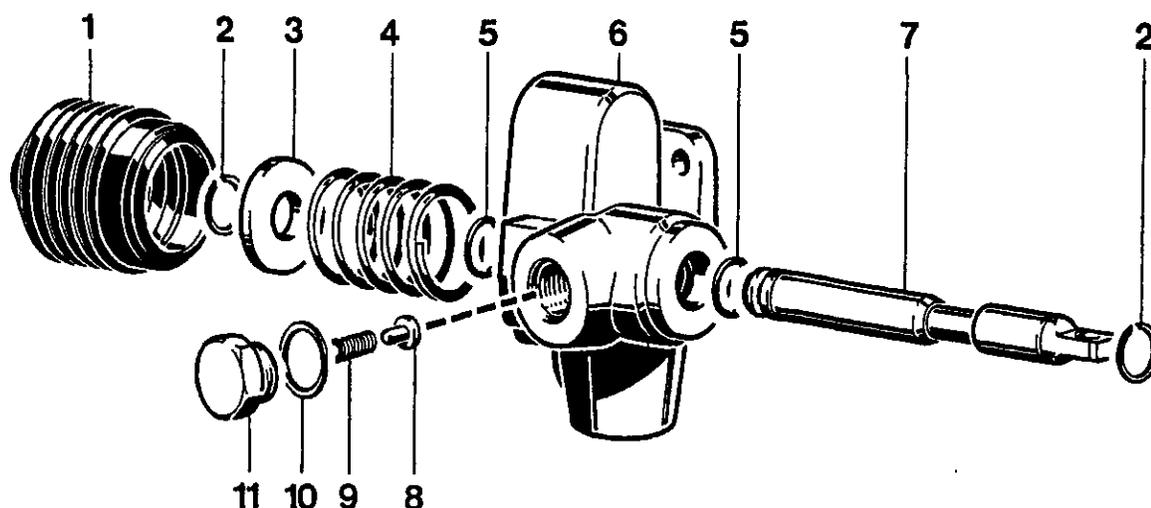
MOYEU H5000



RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	Std.	Goupille 5/32" x 1 1/2"	1
2	51417	Capuchon 2.570" ø	1
3	51442	Écrou crénelé 7/8" NF	1
4	Std.	Rondelle plate 7/8"	1
5	51416	Roulement à rouleau Timken: couronne no. 4T-LM48548	1
6	51415	Roulement à rouleau Timken: cuvette no. 4T-LM48510	1
7	51418	Vis de jante 9/16"	5
8	51414	Moyeu H5000 seul	1
9	51413	Roulement à rouleau Timken: cuvette no. 4T-LM603011	1
10	51412	Roulement à rouleau Timken: couronne no. 4T-LM603049	1
11	51443	Bague d'étanchéité no. CR20044	1

8

VALVE D'ARRÊT DFC 40 #51522

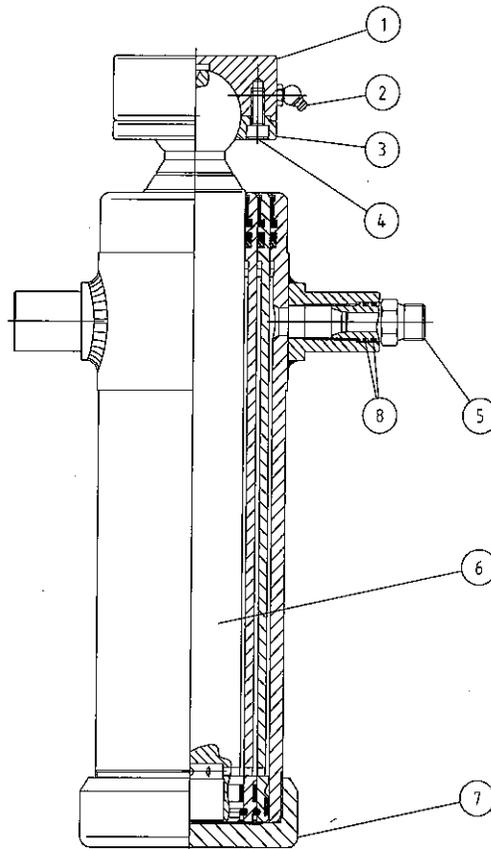


RÉF.	# DE PIÈCE	# DE CODE	DESCRIPTION	QTE
1	51560	48710000	Protecteur en caoutchouc DFC 40	1
2	51561	41111000	Anneau de retenue SW 16	2
3	51562	45830000	Rondelle plate DM 70	1
4	51563	45190500	Ressort DM 70	1
5	51564	38115000	Joint étanche OR 121	2
6	51565	21390000	Corps de la valve DFC 40	1
7	51566	47670010	Tiroir de la valve DFC 40	1
8	51567	50553000	Valve de contrôle DFC 100	1
9	51568	45261000	Ressort de la valve de contrôle	1
10	51569	37600000	Espaceur G3/8.....	1
11	51570	50190000	Bouchon de la valve de contrôle DFC.....	1

8

CYLINDRE TÉLESCOPIQUE # 51506

190-06971



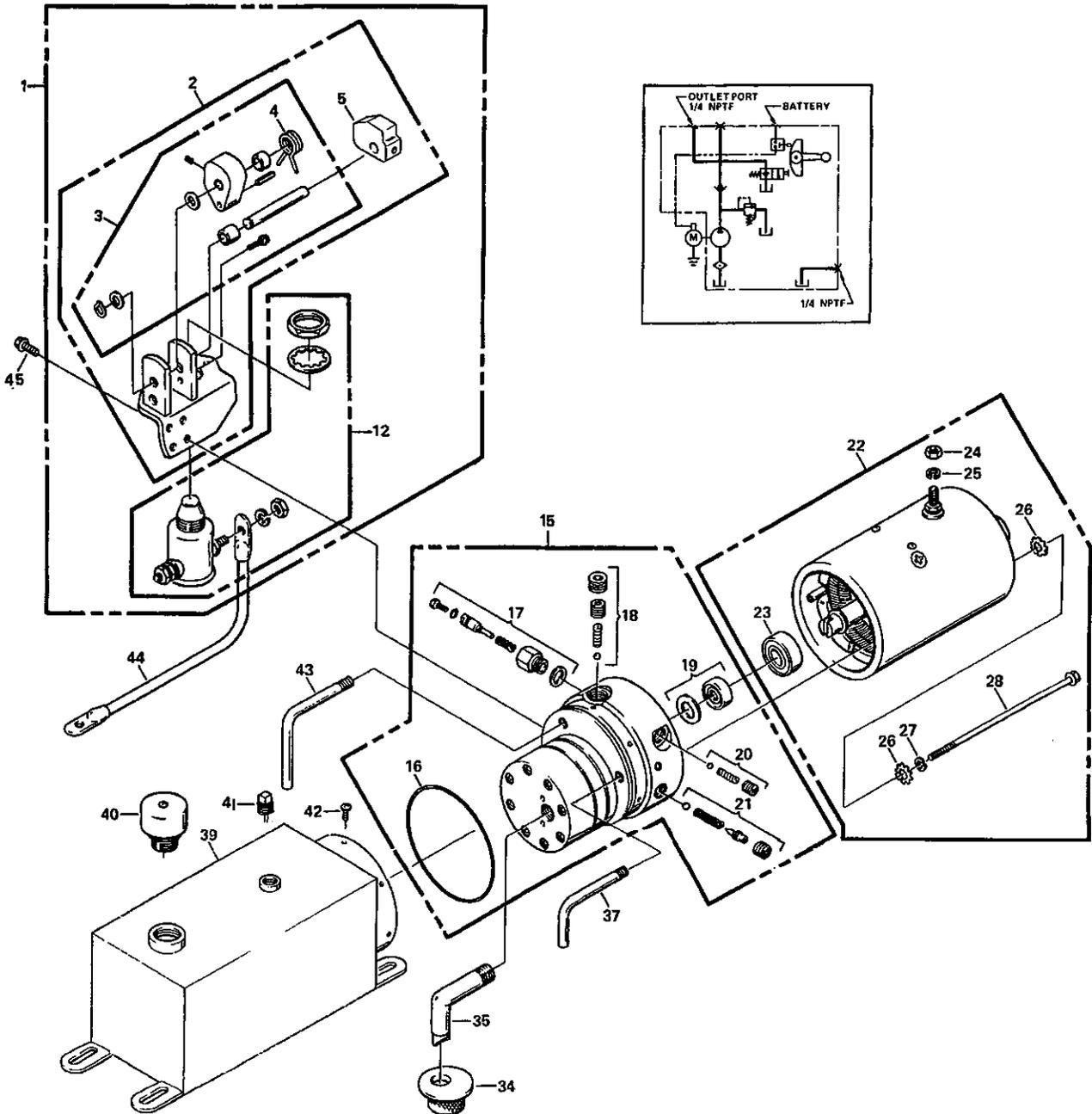
RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	51619	Rotule du cylindre (soudée)	1
2	Std.	Graisseur 1/4"-28, 45 degrés	1
3	51620	Bloc de retenue pour rotule 2 7/8"	1
4	331-13220	Vis à tête cylind. à 6 pans creux M8x1.25x20 mm	6
5	51586	Raccord	1
6	51587	Tige avec boule	1
7	51588	Base filletée	1
8	51589	Ensemble de joints étanches du raccord	1
NI*	51527	Ensemble de joints étanches du cylindre	1

8

NI = Non illustré

* Il est possible que certaines pièces ne soient pas disponibles individuellement.

POMPE HYDRAULIQUE ÉLECTRIQUE # 51536



8

POMPE HYDRAULIQUE ÉLECTRIQUE # 51536 (suite)

RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	51537	Bras assemblé avec plaque d'assemblage et commutateur	1
2	51538	Bras assemblé avec plaque d'assemblage	1
3	51539	Bras assemblé seul	1
4	51540	Ressort de torsion	1
5	51541	Bloc de montage de la poignée	1
12	51542	Commutateur genre boîte	1
15	51543	Pompe assemblée (roue à dents code O5)	1
16	51544	Joint étanche industriel (3 5/8" x 3 7/8" x 1/8")	1
17	51545	Plongeur	1
18	51546	Valve de contrôle principale	1
19	51547	Joint étanche et garniture	1
20	51548	Valve de contrôle secondaire	1
21	51549	Valve de sûreté (secours)	1
22	51550	Moteur électrique 12V DC	1
23	51551	Roulement à billes	1
24	Std.	Écrou 5/16"-24	1
25	Std.	Rondelle de blocage 5/16"	1
26	Std.	Rondelle en étoile 1/4"	4
27	Std.	Rondelle de blocage 1/4"	2
28	Std.	Boulon 1/4"-20 x 6 1/2"	2
34	51552	Filtre	1
35	51553	Tube du filtre 3/8" NPT 90°	1
37	51554	Tube de retour 1/8"	1
39	51555	Réservoir 6 1/4" x 7" x 15", 510 po ³ utilisables	1
40	51556	Event	1
41	51557	Bouchon à tête carrée	1
42	Std.	Vis 10-24 x 3/8"	6
43	51558	Tube de retour (1/8 NPT)	1
44	51559	Câble isolé avec oreilles 9" 6 gauges	1
45	Std.	Vis à tête avec rondelle plate 1/4"-20 x 5/8"	4

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.		
M6	UNC	1.00	3.6	5.8	4.9	7.9	5.8	9.4	7.9	12.7	7.2	10	9.8	13.6
M8	UNC	1.25	7.2	14	9.8	19	17	22	23	29.8	20	26	27.1	35.2
M10	UNC	1.5	20	25	27.1	33.9	34	40	46.1	54.2	38	46	51.5	62.3
M12	UNC	1.75	28	34	37.9	46.1	51	59	69.1	79.9	57	66	77.2	89.4
M14	UNC	2.0	49	56	66.4	75.9	81	93	109.8	126	96	109	130.1	147.7
M16	UNC	2.0	67	77	90.8	104.3	116	130	157.2	176.2	129	145	174.8	196.5
M18	UNC	2.0	88	100	119.2	136	150	168	203.3	227.6	175	194	237.1	262.9
M20	UNC	2.5	108	130	146.3	176.2	186	205	252	277.8	213	249	288.6	337.4
M8	UNF	1.0	12	17	16.3	23	19	27	25.7	36.6	22	31	29.8	42
M10	UNF	1.25	20	29	27.1	39.3	35	47	47.4	63.7	40	52	54.2	70.5
M12	UNF	1.25	31	41	42	55.6	56	68	75.9	92.1	62	75	84	101.6
M14	UNF	1.5	52	64	70.5	86.7	90	106	122	143.6	107	124	145	168
M16	UNF	1.5	69	83	93.5	112.5	120	138	162.6	187	140	158	189.7	214.1
M18	UNF	1.5	100	117	136	158.5	177	199	239.8	269.6	202	231	273.7	313
M20	UNF	1.5	132	150	178.9	203.3	206	242	279.1	327.9	246	289	333.3	391.6

Respectez les couples de serrage inscrits ci-dessus lorsqu'il n'y en a pas d'autre de spécifié.

NOTE: Ces valeurs s'appliquent aux boulons tels qu'ils sont reçus de votre fournisseur (secs ou lubrifiés avec une huile à moteur normale). Elles ne s'appliquent pas si des lubrifiants pour extrême pression sont employés.

GARANTIE

PRONOVOST garantit à l'acheteur initial que le produit est exempt de vices de matériaux et de fabrication, pour une période d'une année à partir de la date d'achat. Nous remplacerons ou réparerons toutes pièces défectueuses sans frais si elles nous sont retournées à notre usine de Saint-Tite, au Québec.

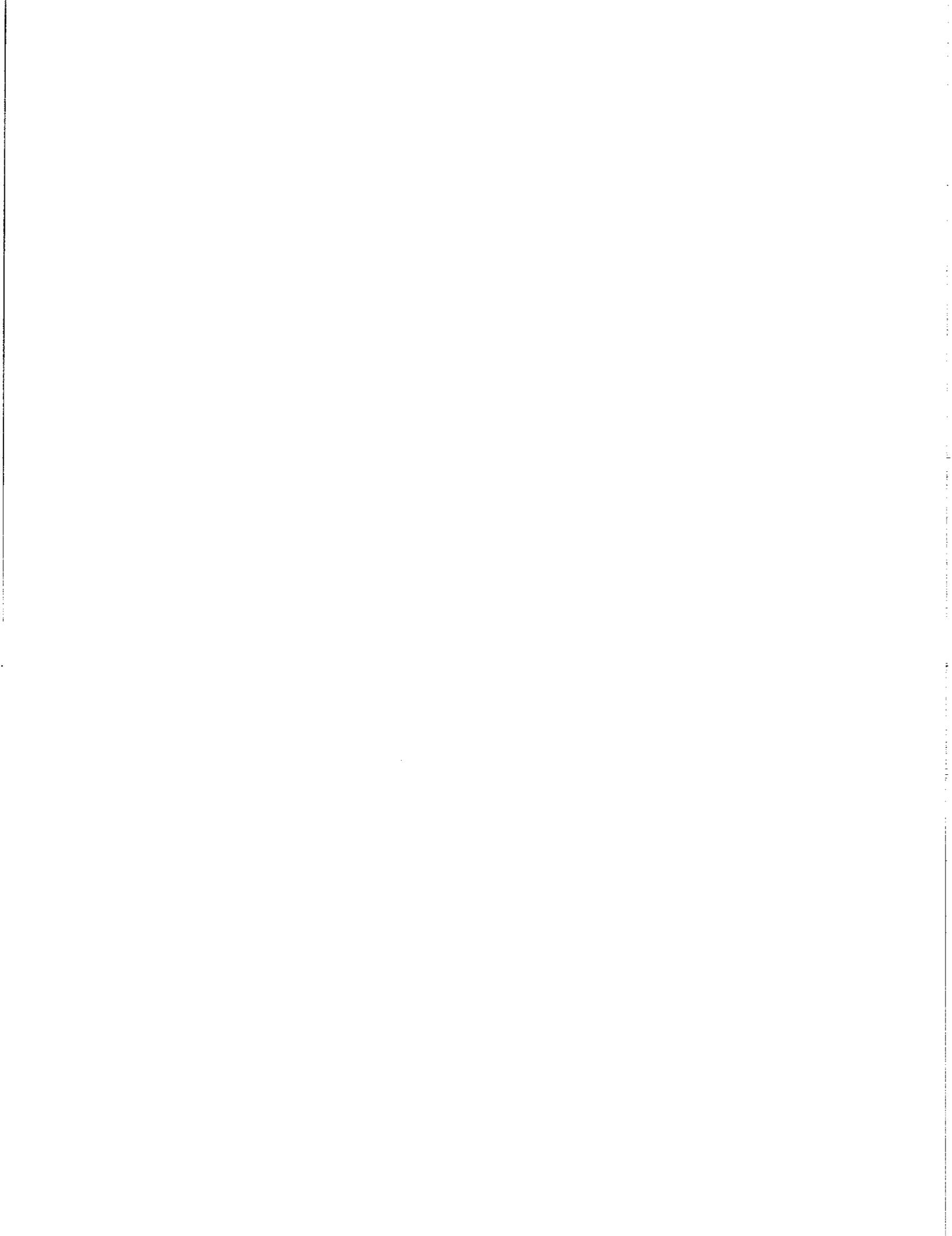
Les frais de transport sont à la charge du client. Cette garantie n'est pas transférable.

Les cylindres et pneus sont couverts par 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.



LES MACHINERIES PRONOVOST INC.
260, route 159,
Saint-Tite, Québec, Canada, G0X 3H0
Tél.: (418) 365-7551, Fax: (418) 365-7954