



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



Souffleuses inversée
Modèle

P-INV-74

P-INV-80



Copyright © Les Machineries Pronovost Inc., 2012

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	11
4	Assemblage	12
	Assemblage général	12
5	Mise en marche	13
	Mise en marche générale	13
6	Entretien	14
7	Entreposage	15
8	Solutions de problèmes	16
9	Spécifications	18
10	Liste des pièces	19
	Souffleuses P-INV-74 & P-INV-80	19
	Chute semi-industrielle PSIG-INV-GR1	22
	Options	23
	Arbre de commande 8114-EG	24
	Boîte d'engrenage 8251	25
	Cylindre 25TR04	26
	Moteur hydraulique MLH100, MLH125 & MLH250	27
11	Tableau de serrage	28
12	Garantie	29

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 souffleuse. 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 souffleuse, et conservez-le pour références futures.

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

Dans ce manuel, le côté droit et le côté gauche sont désignés tels qu'ils sont indiqués à la figure 1.

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



Figure 1

Prenez **MAINTENANT** quelques instants pour inscrire le modèle, le numéro de série et la date d'achat de votre souffleuse dans l'espace prévu à cet effet. Lors de la commande de pièces, 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 2.



Figure 2

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

- 1) L'opération consciencieuse est la meilleure assurance contre un accident. Lisez ce manuel attentivement avant d'opérer la souffleuse et respectez les recommandations qui y sont faites. C'est une obligation pour le propriétaire de s'assurer que toute personne devant opérer la souffleuse a lu ce manuel avant l'opération.
- 2) Sachez comment opérer tous les contrôles, arrêter la souffleuse et désengager les contrôles rapidement.
- 3) Ne jamais laisser un enfant opérer la souffleuse, ou laisser l'équipement sans surveillance près d'un enfant.
- 4) En aucun cas vous ne devez modifier la souffleuse. Toute modification non autorisée peut en altérer l'efficacité et/ou la sécurité et annulera automatiquement la garantie.
- 5) Ne jamais opérer la souffleuse si celle-ci est endommagée ou défectueuse de quelque manière que ce soit. Faites effectuer les réparations nécessaires avant l'utilisation.
- 6) Assurez-vous que tous les boulons sont en place et serrés adéquatement. Référez-vous au tableau de serrage de la page 28.

- 7) Evitez de porter des vêtements amples, encombrants ou déchirés lorsque vous êtes près de la souffleuse. Ces derniers pourraient se prendre dans des pièces mobiles ou des contrôles et provoquer un accident. Portez des vêtements et accessoires appropriés et sécuritaires.
- 8) Une exposition prolongée au bruit peut abîmer l'ouïe et causer la surdité. Afin de vous protéger contre ces bruits inconfortables, portez des appareils tels que: cache-oreilles ou bouchons.
- 9) Les liquides hydrauliques sous pression peuvent pénétrer la peau. N' utilisez pas vos mains pour localiser une fuite d'huile.
- 10) Avant la saison d'hiver, inspectez minutieusement l'espace où la souffleuse sera utilisée et enlevez tous les objets qui s'y trouvent et qui pourraient nuire au bon fonctionnement de l'équipement ou qui pourraient provoquer un accident.
- 11) Ne jamais opérer la souffleuse sans une bonne visibilité et un bon éclairage.

SÉCURITÉ À L'OPÉRATION

- 1) Soyez certain que l'espace autour de l'équipement est dégagé et qu'il n'y a personne de près lorsque la souffleuse est en opération.
- 2) Ne pas opérer et laisser fonctionner le moteur dans un endroit non ventilé.
- 3) 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. Le moteur doit être arrêté et l'arbre de commande désengagé. De préférence, la clef d'ignition doit être enlevée pour éviter tout démarrage accidentel.
- 4) Ne pas opérer l'équipement sans porter des vêtements d'hiver adéquats lorsque vous êtes exposé au vent et à la neige.
- 5) Soyez certain que l'arbre de commande est attaché correctement avant l'opération.

SÉCURITÉ (suite)

- 6) Avant la mise en marche de la souffleuse, assurez-vous de retirer toute glace qui pourrait s'être accumulée dans la vis sans fin et dans le rotor.
- 7) Débrayer l'arbre de commande et mettre au point mort avant de démarrer le moteur du tracteur.
- 8) Garder les mains, pieds, et vêtements loin des parties mobiles de la souffleuse. Ne vous tenez jamais près des ouvertures de déchargement.
- 9) Avant de débloquent la chute, désengager l'arbre de commande, arrêter le moteur et neutralisez toutes tensions hydrauliques.
- 10) Ne pas tenter de dégager des pentes abruptes. Soyez très prudent en changeant de direction dans les pentes.
- 11) Ne jamais opérer la souffleuse sans que les gardes et autres appareils protecteurs soient en place.
- 12) Ne jamais opérer la souffleuse près des bâtiments, des automobiles, des fenêtres, etc. sans un ajustement approprié de l'angle et de la direction de déchargement de la neige.
- 13) Ne pas diriger la décharge vers des personnes ou des animaux. Des blessures sérieuses pourraient être causées en cas d'éjection d'objets.
- 14) Ne jamais opérer la machine à grande vitesse sur une surface glissante.
- 15) Agissez avec prudence en reculant, assurez-vous d'une bonne visibilité en tout temps.
- 16) Soyez toujours vigilant pour qu'aucun objet n'entre dans la souffleuse lorsque celle-ci est en marche.
- 17) Si la souffleuse commence à vibrer de façon anormale, désengagez immédiatement l'arbre de commande, arrêtez le moteur et vérifiez la cause de la vibration. La vibration excessive est généralement un signe de problème.
- 18) À l'arrêt des opérations, désengagez l'arbre de commande, abaissez la souffleuse, mettre au point mort, mettre le frein de stationnement, arrêtez le moteur, et retirez la clé.

SÉCURITÉ À L'ENTRETIEN

- 1) Effectuer l'entretien de la souffleuse selon les recommandations d'entretien contenues dans ce manuel.
- 2) Arrêtez le moteur et neutralisez toutes tensions hydrauliques avant d'effectuer l'entretien, toute réparation ou inspection.
- 3) Ne jamais travailler sous une souffleuse supportée par le système hydraulique du tracteur, celle-ci doit être complètement supportée par des blocs de bois ou autre.

2

SÉCURITÉ AU TRANSPORT

- 1) Pour le transport de la souffleuse sur la route, utilisez des lumières de sécurité et vérifiez les règlements locaux.
- 2) Soyez vigilant en ce qui concerne la circulation routière. Ne jamais transporter de passager.
- 3) Désengager la prise de force du tracteur lors du transport d'une zone de travail à une autre.
- 4) Il est recommandé de verrouiller les pédales de frein gauche et droite ensembles afin qu'elles soient actionnées simultanément.
- 5) La vitesse recommandée sur la route est la vitesse qui permet un contrôle constant de la direction et/ou du freinage.
- 6) Agissez avec prudence en reculant, assurez-vous d'une bonne visibilité en tout temps.

SÉCURITÉ À L'ENTREPOSAGE

- 1) Supporter la souffleuse de façon à éviter tout renversement accidentel.
- 2) Ne permettez pas aux enfants de jouer à l'endroit où la souffleuse est entreposée.

AUTOCOLLANTS

LES AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ

Les autocollants de sécurité vous indiquent les endroits où vous devez porter une attention particulière à votre sécurité. Lisez attentivement chacun d'eux et repérez l'endroit où ils sont situés sur la souffleuse. Si toutefois il arrivait qu'un autocollant de sécurité soit endommagé, enlevé ou illisible, un nouvel autocollant doit être apposé. Chaque autocollant est montré, identifié par un numéro de pièce.

3

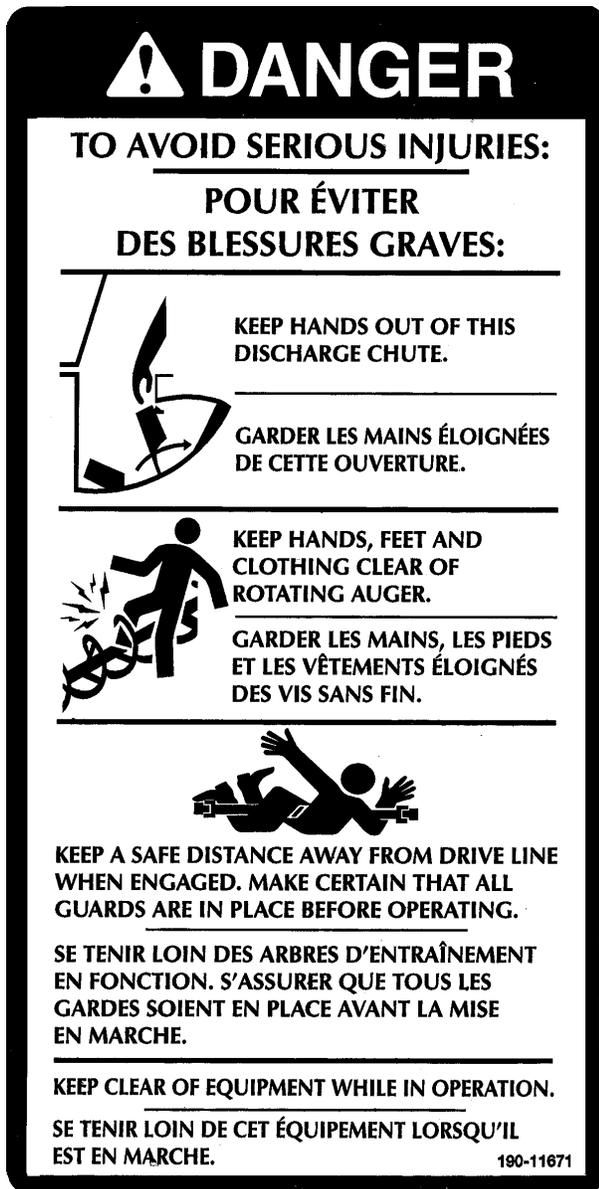


Figure 3
Autocollant A

Pièce no.: 190-11671

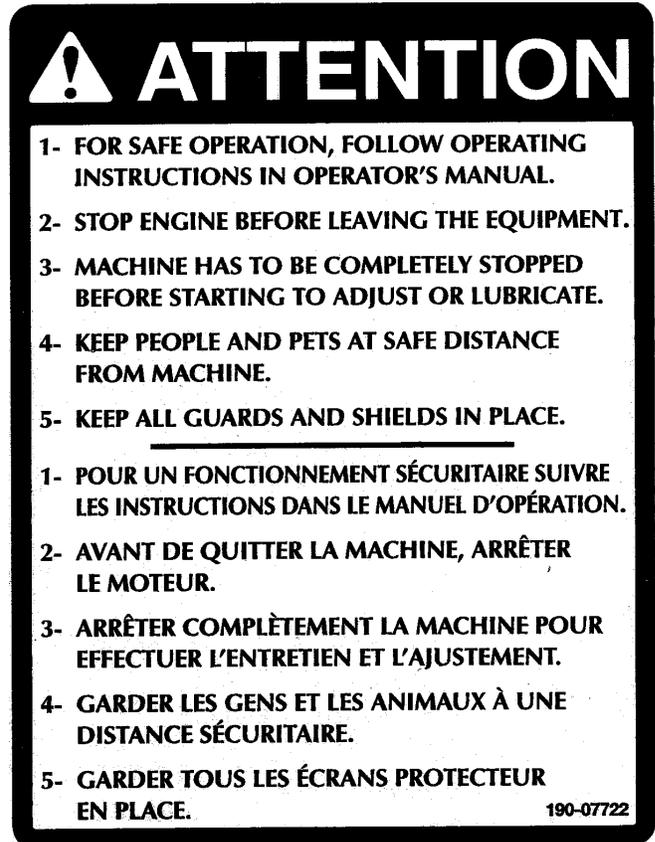


Figure 4
Autocollant B

Pièce no.: 190-07722



Figure 5
Autocollant C

Pièce no.: A103



Figure 6

AUTOCOLLANTS

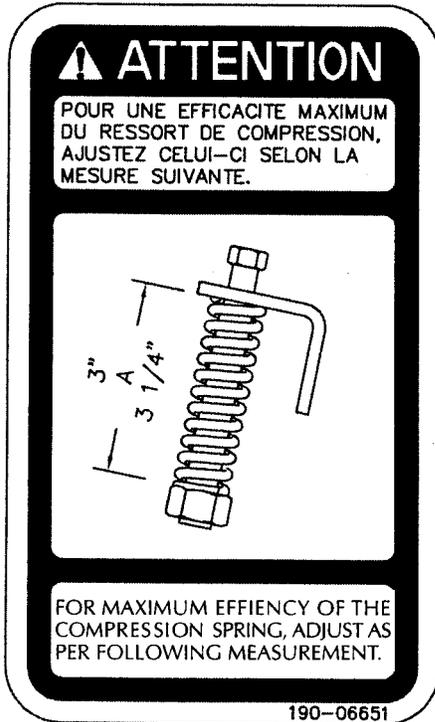


Figure 7
Autocollant D

Pièce no.: 190-06651



Figure 9

3



Figure 10
Autocollant F

Pièce no.: 190-11581

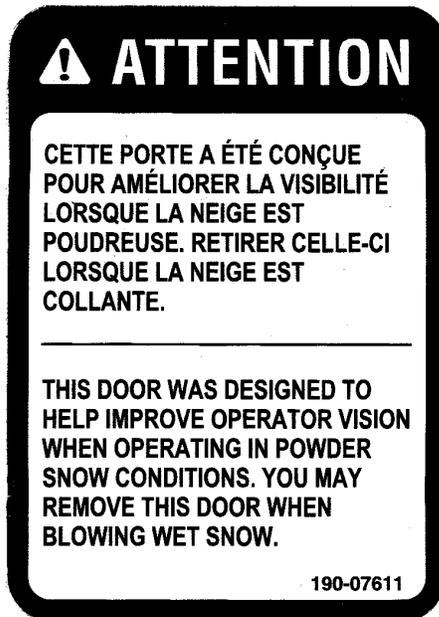


Figure 8
Autocollant E

Pièce no.: 190-07611

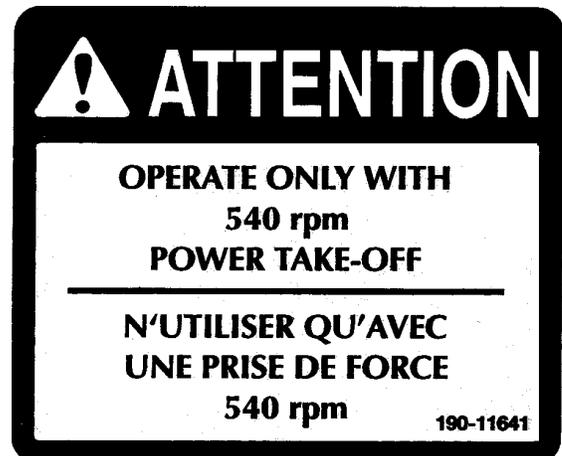


Figure 11
Autocollant G

Pièce no.: 190-11641

AUTOCOLLANTS

3

AJUSTEMENT RECOMMANDÉ POUR LES VALVES D'AMORTISSEMENT. (IMPORTANT: LA PRESSION DOIT ÊTRE ÉGALE DE CHAQUE CÔTÉ.)

- CHUTE: 1000 À 1200 PSI
- TAMBOUR ROTATIF: 1800 À 2000 PSI

ADJUSTMENT RECOMMENDED FOR CUSHION VALVE. (IMPORTANT: THE PRESSURE MUST BE EQUAL ON EACH SIDE.)

- CHUTE: 1000 TO 1200 PSI
- ROTARY DRUM: 1800 TO 2000 PSI

190-10991

Figure 12
Autocollant H Pièce no.: 190-10991



Figure 13

! DANGER

**SHIELD MISSING
DO NOT OPERATE**

! DANGER

**ENVELOPPE PROTECTRICE
MANQUANTE
NE PAS UTILISER**

! DANGER

Figure 14
Pièce no.: A108

AUTOCOLLANTS

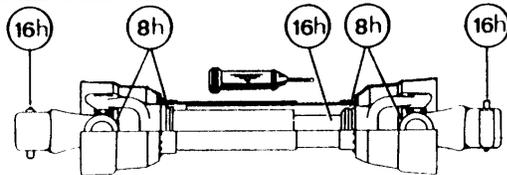


Figure 15
Pièce no.: A 109

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.

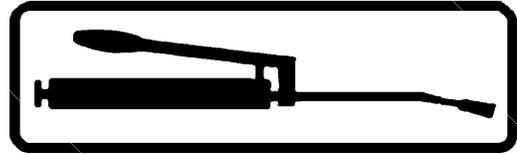


Figure 16

Pièce no.: A 106

3

ASSEMBLAGE



4

Figure 17

ASSEMBLAGE GÉNÉRAL

- 1) La souffleuse vous est livrée partiellement assemblée.
- 2) Assemblez le 3-points selon le modèle de votre souffleuse (voir section 10 pour le détail des pièces). Notez qu'il y a plusieurs trous d'ajustement possibles. Utilisez celui qui convient le mieux selon le tracteur que vous employez (Fig. 17).
- 3) Installez l'arbre de commande sur la boîte d'engrenage. Vous devez relier le côté du boulon de cisaillement de l'arbre de commande au tracteur et l'autre côté sera relié à la souffleuse. Fixez ensuite la chaîne de sécurité empêchant le protecteur de tourner. **ATTENTION:** L'arbre de commande ne doit en aucun cas être soumis à une pression de refoulement lorsque la souffleuse est installée sur le tracteur et il devra toujours y avoir un engagement d'au moins 6" d'une section sur l'autre. Au besoin, réajustez la position du 3-points.
- 4) Si vous installez un cylindre hydraulique sur le capuchon de la chute, utilisez un cylindre numéro 25TR04.
- 5) Installer la chute sur la souffleuse à l'aide des glissières en UHMW et des angles de retenue. Lors de l'assemblage, graisser le UHMW.
- 6) Faire l'installation du kit de rotation de chute.

MISE EN MARCHE



Figure 18



Figure 19



Figure 20

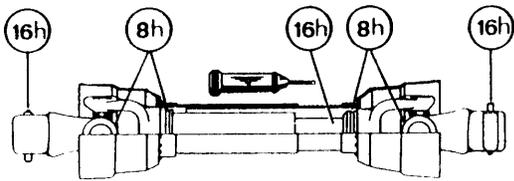
MISE EN MARCHE GÉNÉRALE

- 1) Vérifiez le niveau d'huile dans la boîte d'engrenage de la souffleuse. Ajustez au niveau d'huile requis selon le dessin dans la section liste de pièces. Utilisez de l'huile pour engrenage SAE 80W90.
- 2) Lubrifier tous les graisseurs avec une graisse tout usage de bonne qualité.
- 3) Vérifier l'ajustement du tendeur de chaîne. Le ressort qui maintient la tension doit être compressé afin d'être d'une longueur variant entre 3" et 3¼" (Fig. 18).
- 4) Vérifiez que tous les boulons soient serrés adéquatement. Reférez vous au tableau de serrage de la page 28.
- 5) Assurez-vous d'utiliser votre souffleuse avec une prise de force à 540 RPM.
- 6) Vérifiez l'ajustement du rotor. Le bout des palettes doit passer à environ 1/8" @ 3/16" du tour du tambour, du côté de la décharge de la neige. Au besoin, ajustez cette distance en utilisant les tendeurs de la boîte d'engrenage (Fig. 19 & Fig. 20) simultanément.
- 7) Ajustez la vitesse de descente du 3 points de façon a ne pas abîmer la souffleuse lorsqu'elle touche au sol.
- 8) Ajustez le débit d'huile du tracteur pour avoir un bon contrôle de la vitesse de rotation de la chute.

5

ENTRETIEN

- 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 8 heures d'opération.
- 4) Huiler la chaîne à rouleaux à toutes les huit heures d'opération.
- 5) Lubrifier l'arbre de commande tel qu'indiqué ci-dessous:
- 7) Vérifier la tension sur la chaîne d'entraînement de la vis sans fin à toutes les 24 heures d'opération et réajuster au besoin.
- 8) Vérifier le serrage des collets des roulements à billes à toutes les 48 heures et les resserrer au besoin.
- 9) Vidanger l'huile de la boîte d'engrenage une fois par année. Ajuster au niveau d'huile requis selon le dessin dans la section liste des pièces. Utiliser de l'huile à engrenage SAE 80W90.



6

Démonter les deux tubes pour bien graisser. Utiliser une graisse qui ne gèle pas. Les tubes de l'arbre de commande doivent glisser facilement même par temps froid. Au besoin, nettoyer la vieille graisse durcie et la remplacer par de la graisse neuve.

- 6) Vérifier le niveau d'huile dans la boîte d'engrenage une fois par mois. Ajuster au niveau d'huile requis selon le dessin dans la section liste des pièces. Utiliser de l'huile à engrenage SAE 80W90.
- 10) Vérifier le serrage de tous les écrous une fois par année. Au besoin, les resserrer selon le tableau de serrage de la page 28.
- 11) Pour l'arbre de commandement des vis, toujours utiliser un boulon de cisaillement grade 5.
- 12) Pour l'arbre de commande principal, utiliser un boulon de cisaillement grade 8.8 à 540 RPM.
- 13) Les glissières de UHMW ne demandent pas de lubrification sauf à la fin de la saison afin de prévenir l'accumulation de rouille sur l'acier qui est en contact avec le UHMW.

ENTREPOSAGE

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

SOLUTIONS DE PROBLÈMES

ARBRE DE COMMANDEMENT

PROBLÈME	CAUSES PROBABLES	CORRECTIFS
- Usure prématurée des joints universels et/ou capuchons des joints universels bleus.	- Lubrification insuffisante. - Angle de travail excessif. - Lubrifiant de mauvaise qualité.	- Suivre soigneusement les instructions de graissage. - Remplacer les joints universels défectueux. - Assurez vous que la caisse de la souffeuse est perpendiculaire au sol et si possible, réajustez le 3-points de façon à éloigner la souffeuse du tracteur. - Utiliser un lubrifiant de meilleure qualité.
- Grippage ou usure rapide des tubes télescopiques.	- Coulisement sous charge trop fréquent. - Engagement des tubes trop court: le minimum est de 6". - Lubrification insuffisante. - Contaminants (sable, etc.).	- Si possible, évitez de soulever la souffeuse lorsqu'elle est en travail. - Réajuster le 3-points de façon à rapprocher la souffeuse du tracteur. - Suivre soigneusement les instructions de graissage. - Remplacer les tubes défectueux.
- Barrure de fourche bloquée ou endommagée.	- Barrure et/ou chambre sale contaminés par sable , glace, etc. (entretien négligé). - Arbre de transmission trop long faisant subir une pression à la barrure lors du refoulement.	- Nettoyer et graisser. - Réajuster le 3-points de façon à éloigner la souffeuse du tracteur ou couper les tubes.
- Usure rapide des anneaux de retenue en nylon.	- Lubrification insuffisante. - Mauvais montage de la chaîne. - Contact du protecteur avec une partie de la machine.	- Suivre les instructions de lubrification. - Fixer la chaîne en vérifiant que lors des manoeuvres, il n'y ait pas d'interférence entre le protecteur et une partie de la machine. - Remplacer les anneaux de retenue usés.
- Tube du protecteur endommagé (déformé et/ou coupé).	- Tube en contact avec une partie de la machine.	- Eliminer toute interférence entre les tubes et toute partie de la machine et/ou du tracteur. - Remplacer les tubes endommagés.

SOLUTIONS DE PROBLÈMES (suite)

SOUFFLEUSE

PROBLÈME	CAUSES PROBABLES	CORRECTIFS
- La neige n'est pas projetée aussi loin qu'elle l'est normalement.	<ul style="list-style-type: none"> - La révolution du tracteur est trop basse. - L'espacement entre le bout des palettes du rotor et le tour du tambour est trop large du côté de la décharge de la souffleuse. - Puissance du tracteur trop faible. 	<ul style="list-style-type: none"> - Faire tourner l'arbre de la prise de force à 540 RPM minimum. - Ajuster le bout des palettes du rotor à 1/8" @ 3/16" du tour du tambour du côté de la décharge de la souffleuse. - Reculer plus lentement.
- La décharge de la souffleuse se bloque fréquemment.	<ul style="list-style-type: none"> - La révolution du tracteur est trop basse. - La révolution du tracteur est diminuée alors qu'il y a encore de la neige dans la souffleuse. - L'embrayage de l'arbre de commande glisse. - Conditions de neige mouillée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Faire tourner l'arbre de la prise de force à 540 RPM minimum. - Prendre soin de laisser la souffleuse se vider complètement avant de diminuer la vitesse de révolution, surtout si le régime du moteur est contrôlé au pied. - Faites réparer l'embrayage de l'arbre de commande. - Reculer plus lentement. - Retirer la porte d'accès de la chute.
- Le rotor ne tourne pas.	- Boulon de cisaillement de l'arbre de commande rompu.	- Remplacer le boulon de cisaillement.
- La vis sans fin ne tourne pas.	<ul style="list-style-type: none"> - Boulon de cisaillement de l'arbre de commande rompu. - Boulon de cisaillement de l'arbre de commande de la vis sans fin rompu. - Chaîne d'entraînement cassée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer le boulon de cisaillement. - Remplacer le boulon de cisaillement. - Réparer ou remplacer la chaîne d'entraînement.
- La chute ne tourne pas.	<ul style="list-style-type: none"> - Clef du moteur à l'huile cassée. - Accumulation de glace. - Boyau hydraulique mal raccordé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer la clef. - Enlever la glace. - Vérifier les raccordements du système hydraulique.

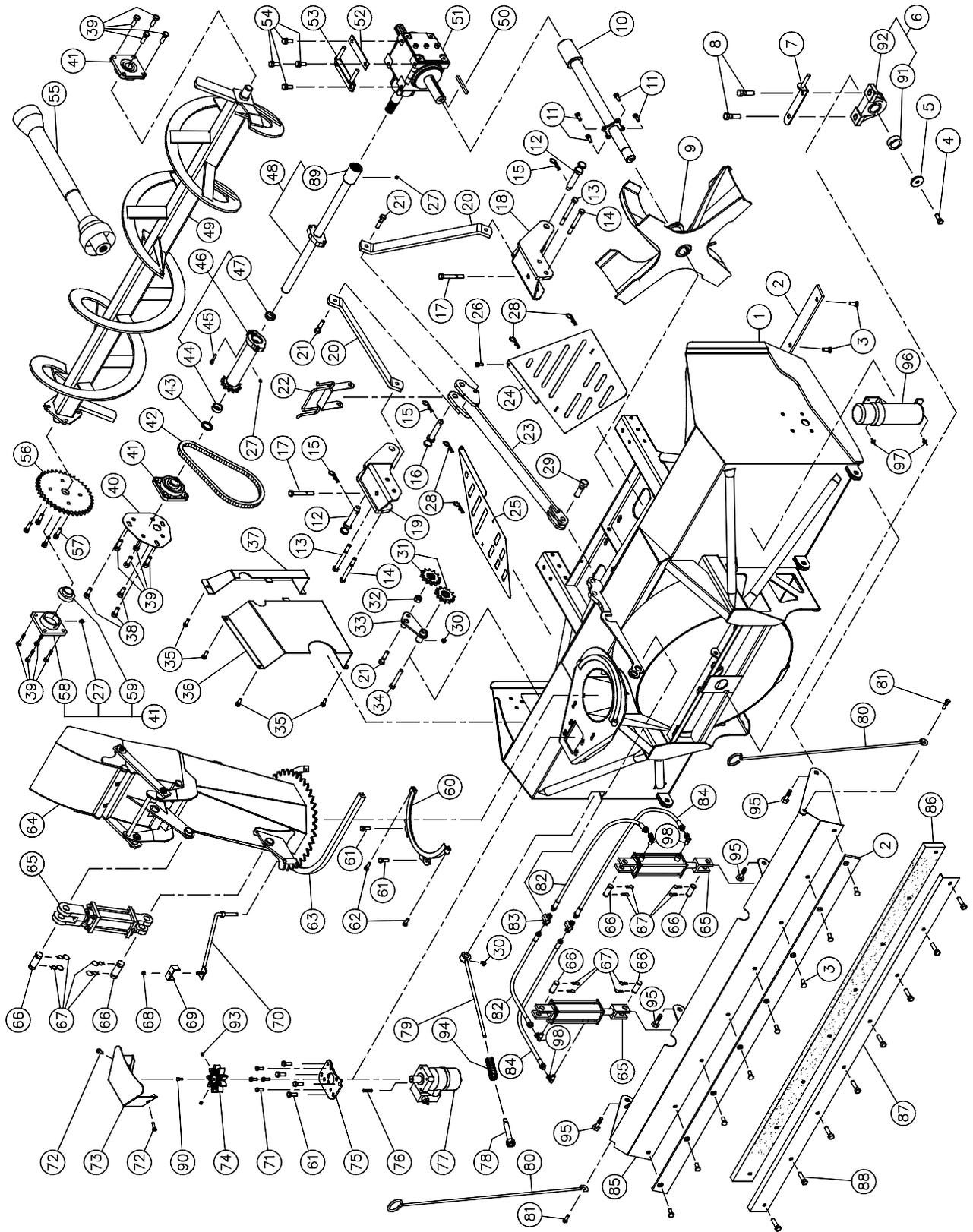
SPÉCIFICATIONS

Modèle	P-INV-74	P-INV-80
Puissance recommandée	35 à 65 ch	
Largeur de coupe	74"	80"
Hauteur de coupe	28"	
Hauteur - Base de chute	30"	
Diamètre du tambour	26"	
Profondeur du tambour	9"	
Nombre de palettes du rotor	4 palettes	
Nombre de boulons de cisaillement	1 au rotor + 1 à la vis sans fin	
Diamètre de l'arbre du rotor	1 9/16"	
Hauteur - centre du rotor	15"	
RPM du rotor	540 RPM	
Nombre de vis sans fin	1	
Diam. vis sans fin principale	16"	
Chaîne - vis sans fin principale	No. 60	
Boîte d'engrenage avec bain d'huile	Inclus	
Rotor balancé	Inclus	
Vis sans fin balancée	Inclus	
Couteaux du bas pour souffleuse	Inclus • Acier (3/8" x 2 1/2") - non réversible	
	Opt. • Acier au carbone 450 (1/2" x 3")	
	Opt. • Acier inoxydable (1/2" x 3")	
Lame arrière	Option	
Couteaux pour lame arrière	Opt. • Acier standard	
	Opt. • TIVAR	
	Opt. • Acier inoxydable	
Chute semi-industrielle	Cylindre 25TR04 sur le déflecteur inclus	
Mécanisme de rotation de la chute	Hydraulique avec moteur MLH-125 inclus	
	Sur anneau antifriction	
Arbre de commande catégorie	T50	
Roul. à bille de la vis /cage en fonte duct.	1 1/4"	
Support de boyaux	Inclus	
Attache 3 points	Catégorie 1 28 1/2" c/c	
Poids (approx.)	900 lbs	920 lbs

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

SOUFFLEUSES P-INV-74 P-INV-80

170-05463R2



SOUFFLEUSES P-INV-74 P-INV-80 (suite)

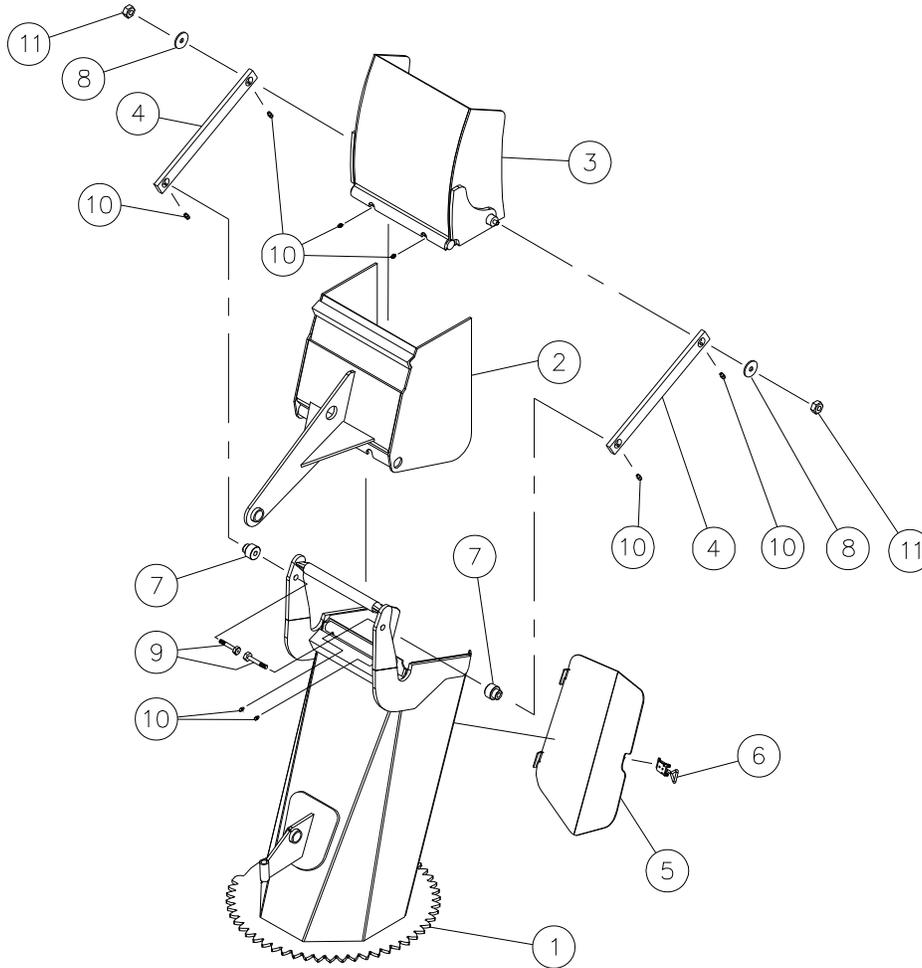
RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE	
			P-INV-74	P-INV-80
1	120-07642	Chassis du P-INV-74	1	-
1	120-08121	Chassis du P-INV-80	-	1
2	140-25432	Couteau 3/8" x 2 1/2" x 72 3/4" lg acier	1	-
2	140-26341	Couteau 3/8" x 2 1/2" x 78 3/4" lg acier	-	1
2	140-25432	Couteau 3/8" x 2 1/2" x 72 3/4" lg acier (gratte arrière)	opt.	-
2	140-26341	Couteau 3/8" x 2 1/2" x 78 3/4" lg acier (gratte arrière)	-	opt.
3	319-38280	Boulon à charrue 7/16" NC x 1 1/4" lg + écrou et rondelle de blocage	8	8
3	319-38280	Boulon à charrue 7/16" NC x 1 1/4" lg + écrou et rondelle de blocage (gratte arrière) (8) ..	opt.	opt.
4	300-40280	Boulon 1/2" NC x 1 1/4" lg	1	1
5	130-81581	Rondelle de l'axe du rotor	1	1
6	UCP208-24	Roulement à bille 1 1/2" avec cage	1	1
7	110-44301	Plaque d'ajustement de l'axe de fan + 2 écrous 1/2" NC	1	1
8	300-44355	Boulon 5/8" NC x 2 1/4" lg	2	2
9	110-44242	Rotor 26" ø x 9" - 4 palettes	1	1
10	110-44282	Arbre du rotor	1	1
11	300-36250	Boulon 3/8" NC x 1" lg + écrou à blocage de nylon	4	4
12	6253	Goupille catégorie 1	2	2
13	300-40520	Boulon 1/2" NC x 5" lg + écrou à blocage de nylon	2	2
14	300-40490	Boulon 1/2" NC x 4 1/2" lg + écrou à blocage de nylon	2	2
15	Std.	Agrafe pour goupille d'attelage 5/32"	3	3
16	150-06012	Goupille 3 point haut	1	1
17	300-40460	Boulon 1/2" NC x 4" lg + écrou à blocage de nylon	2	2
18	110-44233	Main de 3 point côté droite	1	1
19	110-44234	Main de 3 point côté gauche	1	1
20	140-25941	Barre de côté du 3 points	2	2
21	300-40340	Boulon 1/2" NC x 2" lg + écrou à blocage de nylon	3	3
22	110-33781	Support à boyaux	1	1
23	110-44372	Attache supérieure	1	1
24	130-83744	Garde du rotor côté droit	1	1
25	130-83743	Garde du rotor côté gauche	1	1
26	300-32220	Boulon 1/4" x 3/4" lg + écrou à blocage de nylon	1	1
27	Std.	Graisneur 1/4" - 28 droit	3	3
28	Std.	Agrafe pour goupille d'attelage 1/8" x 2 9/16"	4	4
29	300-46370	Boulon 3/4" NC x 2 1/2" lg + écrou à blocage de nylon	1	1
30	Std.	Graisneur 1/4" - 28 coude 90 degré	2	2
31	8186	Roue à dents du tendeur de chaîne # 60	2	2
32	336-44000	Écrou 5/8 NC	1	1
33	110-44401	Plaque du tendeur de chaîne	1	1
34	300-40415	Boulon 1/2" NC x 3 1/4" lg + écrou a blocage de nylon	1	1
35	300-36250	Boulon 3/8" x 1" lg + écrou a blocage de nylon	6	6
36	110-45522	Garde de chaîne centre	1	1
37	110-45512	Garde de chaîne avant	1	1
38	300-40280	Boulon 1/2" x 1 1/4" lg + rondelle plate + écrou à blocage de nylon	3	3
39	300-40310	Boulon 1/2" x 1 1/2" lg + écrou à blocage de nylon	4	4
40	130-81811	Plaque de l'arbre de commande	1	1
41	UCFD207-20	Roulement à billes 1 1/4" + cage de fonte et 2 graisseurs droits	3	3
42	190-12331	Chaîne #60 45 3/4" lg 61 mailles	1	1
42	26A60	Maille d'attache #60	1	1
42	59-60	Demie-maille #60	1	1
43	160-26791	Espaceur de l'arbre de commande	1	1
44	160-26501	Coussinet de laiton 1 1/4" d.i. x 1 1/2" d.e. x 5/8" lg	1	1
45	300-32340	Boulon 1/4" NC x 2" lg grade 5 + écrou à blocage de nylon	1	1
46	110-44352	Roue dentée #60 + plaque de cisaillement (incluant no. 44 et 47)	1	1
47	160-26511	Coussinet de laiton 1 1/4" d.i. x 1 1/2" d.e. x 5/8" lg	1	1
48	110-44343	Arbre de commandement 27 3/32" lg hors tout (incluant no. 89)	1	-
48	110-47322	Arbre de commandement 30 3/32" lg hors tout (incluant no. 89)	-	1
49	110-44292	Vis sans fin P-INV-74	1	-

SOUFFLEUSES P-INV-74 P-INV-80 (suite)

RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE	
			P-INV-74	P-INV-80
49	110-47341	Vis sans fin P-INV-80	-	1
50	8030	Clé du boîtier d'engrenage	1	1
51	8251	Boîte d'engrenage T27D	1	1
52	140-10571	Plaque de boulonnage	1	1
53	110-44901	Plaque d'ajustement de la boîte d'engrenage + 4 écrous 1/2" NC	1	1
54	300-40280	Boulon 1/2" NC x 1 1/4" lg + rondelle de blocage	4	4
55	8114-EG	Arbre de la prise de force	1	1
56	8021	Roue à dents 60 A38 T 1 1/4" ø	1	1
57	300-38280	Boulon 7/16" NC x 1 1/4" lg + écrou à blocage 2 sens	4	4
58	FD207	Cage de fonte pour 2 graisseurs	3	3
59	UC207-20	Roulement à billes 1 1/4"	3	3
60	110-02001	Angle de retenue pour chute	1	1
61	300-38280	Boulon 7/16" x 1 1/4" lg + rondelle plate + écrou à blocage de nylon	6	6
62	300-34370	Boulon 5/16" x 2 1/2" lg + écrou à blocage de nylon	2	2
63	6471	Profilé de UHMW environ 12" ø intérieur	1	1
64	170-05681	Chute semi-industrielle	1	1
65	25TR04	Cylindre 2.5" x 4" standard	1	1
65	25TR04	Cylindre 2.5" x 4" standard (gratte) (2)	opt.	opt.
66	D-600-51	Goupille du cylindre 1" x 3"	2	2
66	D-600-51	Goupille du cylindre 1" x 3" (gratte) (4)	opt.	opt.
67	51472	Agrafe pour goupille d'attelage (CP132H)	4	4
67	51472	Agrafe pour goupille d'attelage (CP132H) (gratte) (8)	opt.	opt.
68	Std.	Écrou à blocage de nylon 5/16" NC (1)	1	1
69	140-00881	Plaque de fixation des boyaux (1)	1	1
70	110-01121	Tige de support des boyaux (1)	1	1
71	300-34250	Boulon 5/16" NC x 1" lg	4	4
72	300-34250	Boulon 5/16" NC x 1" lg + rondelle plate + écrou soudé	2	2
73	130-84091	Garde du moteur orbit	1	1
74	110-44331	Roue à 9 dents	1	1
75	130-07911	Plaque de support du moteur orbit	1	1
76	8369	Clé du moteur orbit	1	1
77	MLH-125	Moteur orbit	1	1
78	110-01221	Tube filleté pour ajustement du tendeur	1	1
79	110-44411	Tige filletée pour ajustement du tendeur + écrou 7/16" NC	1	1
80	190-02193	Tige de proximité (2)	opt.	opt.
81	321-40310	Boulon de carrosserie 1/2" NC x 1 1/2" lg + écrou & rondelle de blocage (2)	opt.	opt.
82	190-13271	Boyau 3/8" x 27" lg + 2 adaptateurs 6U-106 (2)	opt.	opt.
83	5856x6x6	Adaptateur en «T» 3/8" N.P.T. (2)	opt.	opt.
84	190-13281	Boyau 3/8" x 33" lg + 2 adaptateurs 6U-106 (2)	opt.	opt.
85	110-44442	Gratte arriere	opt.	-
85	110-47351	Gratte arriere	-	opt.
86	190-13121	Couteau en tivar 1" x 4" x 72 3/4" lg	opt.	-
86	190-13471	Couteau en tivar 1" x 4" x 78 3/4" lg	-	opt.
87	130-85641	Renfort du couteau tivar 72 3/4" lg	opt.	-
87	130-89151	Renfort du couteau tivar 78 3/4" lg	-	opt.
88	321-38355	Boulon 7/16" NC x 2 1/4" + rondelle de blocage + écrou (8)	opt.	opt.
89	6466	Bague 1 1/4" - 19 cannelures (soudée)	1	1
90	300-32220	Boulon 1/4" NC x 3/4" lg	1	1
91	UC208-24	Roulement à billes 1 1/2"	1	1
92	P208	Cage de fonte	1	1
93	323-36160	Vis de pression à 6 pans creux 3/8" NC x 3/8" lg	2	2
94	9473	Ressort du tendeur	1	1
95	300-44300	Boulon 5/8" NC x 1 3/4" lg + écrou à blocage de nylon	opt.	opt.
96	8393	Tube pour manuel	1	1
97	8394	Pop rivet à tête large 3/16" dia. x .0565" lg	2	2
98	9405x6	Adaptateur 90° 3/8 NPT (4)	opt.	opt.

CHUTE SEMI-INDUSTRIELLE PSIG-INV-GR1

170-5681

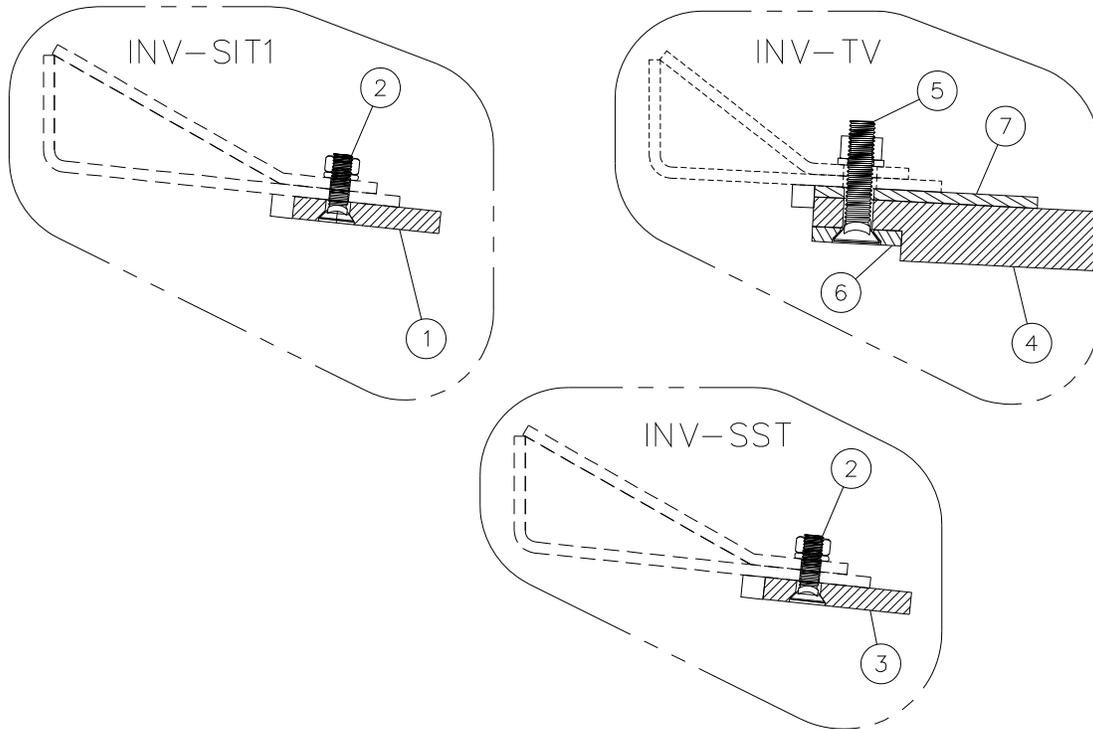


RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	110-45432	Base de la chute	1
2	110-22871	Capuchon inférieur	1
3	110-22861	Capuchon supérieur	1
4	140-14171	Bras de transfert	2
5	110-32762	Porte	1
6	8374	Agrafe à bascule ajustable (soudée)	1
7	150-05391	Espaceur pour bras de transfert	2
8	378-36500	Rondelle 25/64" d.i. x 1 1/2" d.e.	2
9	300-38340	Boulon 7/16" NC x 2" lg + rondelle plate + écrou à blocage de nylon mince	2
10	Std.	Graisseur 1/4"-28 droit	8
11	346-36000	Écrou à blocage de nylon 3/8" NC	2

10

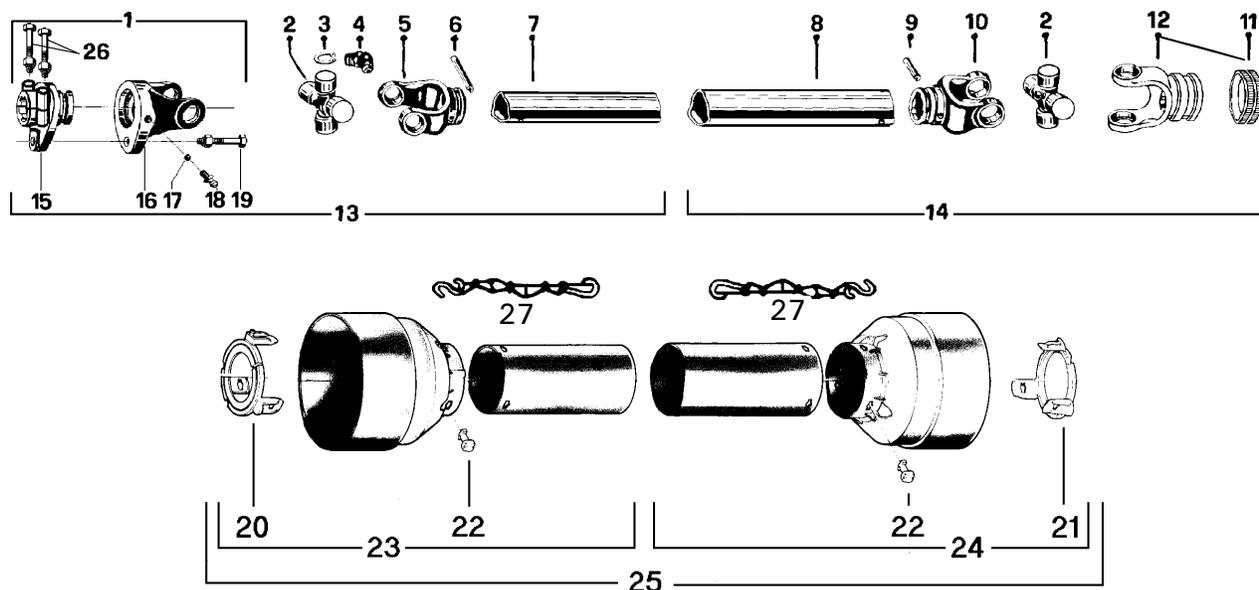
OPTIONS

170-05781



RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE	
			P-INV-74	P-INV-80
1	130-85661	Couteau semi-industriel en acier au carbone, non réversible, non affûté 1/2" x 3" x 72 3/4"	1	.
1	130-89281	Couteau semi-industriel en acier au carbone, non réversible, non affûté 1/2" x 3" x 78 3/4" .....	.	1
2	319-38310	Boulon à charrue 7/16" NC x 1 1/2" lg + écrou et rondelle de blocage	8	8
3	130-85651	Couteau en acier inoxydable, non réversible, non affûté 1/2" x 3" x 72 3/4"	1	.
3	130-89291	Couteau en acier inoxydable, non réversible, non affûté 1/2" x 3" x 78 3/4" .....	.	1
4	190-13111	Couteau en tivar 1" x 4 3/4" x 72 3/4"	1	.
4	190-13501	Couteau en tivar 1" x 4 3/4" x 78 3/4" .....	.	1
5	319-39340	Boulon à charrue 7/16" NC x 2" lg + écrou et rondelle de blocage	8	8
6	140-26001	Renfort inférieur 1/4" x 1 1/2" x 72 3/4" lg	1	.
6	140-26371	Renfort inférieur 1/4" x 1 1/2" x 78 3/4" lg .....	.	1
7	130-85631	Renfort supérieur 3/16" x 3 3/4" x 72 3/4" lg	1	.
7	130-89301	Renfort supérieur 3/16" x 3 3/4" x 78 3/4" lg .....	.	1

ARBRE DE COMMANDE # 8114-EG (T50)

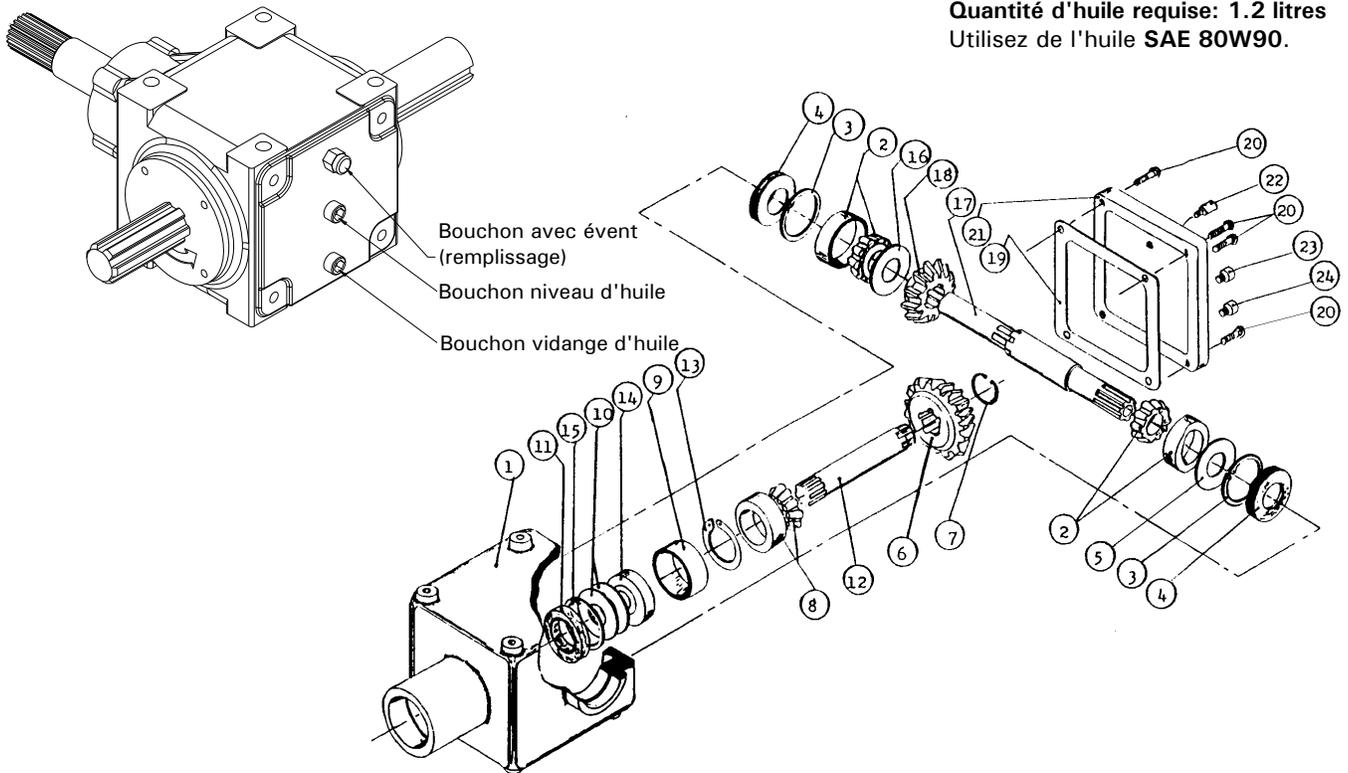


RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	8221	Fourche de cisaillement assemblée avec barrure à boulons	1
2	8073	Joint universel + 4 bagues de retenue + 1 graisseur	2
3	8061	Bague de retenue	8
4	8110	Graisseur	2
5	8079	Fourche pour tube intérieur	1
6	6341	Barrure pour tube intérieur	1
7	8077	Tube intérieur	1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

BOÎTE D'ENGRENAGE # 8251 (T27D)

170-05581

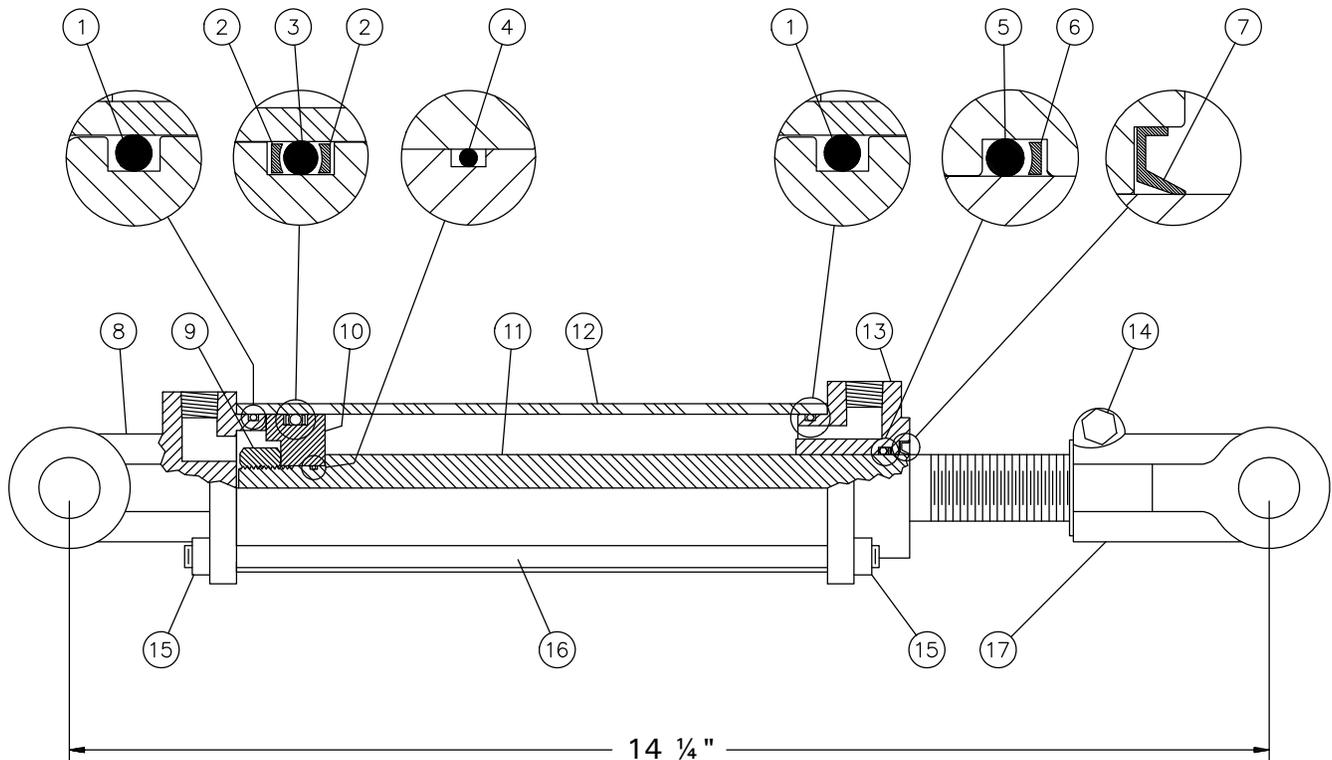
Quantité d'huile requise: 1.2 litres
Utilisez de l'huile SAE 80W90.



RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	8043	Boîtier	1
2	30208-A	Roulement à rouleaux	2
3	8045	Anneau d'arrêt intérieur 80mm	2
4	8046	Bague d'étanchéité 40 x 80 x 12mm	2
5	8047	Rondelle d'ajustement	1
6	8048	Engrenage Z18	1
7	8049	Anneau d'arrêt extérieur 40mm	1
8	30207-A	Roulement à rouleaux	1
9	8051	Espaceur	1
10	8052	Rondelle d'ajustement	2
11	8053	Bague d'étanchéité 35 x 72 x 12mm	1
12	8054	Arbre de côté 1 1/4" - 19 cannelures	1
13	8055	Anneau d'arrêt intérieur 72mm	1
14	6207-2RS	Roulement à billes	1
15	8057	Anneau d'arrêt extérieur 35mm	1
16	8058	Rondelle d'ajustement	1
17	8252	Arbre du rotor 1.575" & 1 3/8" - 6 cannelures	1
18	8060	Engrenage Z-18	1
19	- - -	Joint de silicone	-
20	8062	Boulon hexagonal M10 x 14	4
21	8063	Couvercle	1
22	8065	Bouchon avec évent (remplissage d'huile)	1
23	8064	Bouchon (niveau d'huile)	1
24	8064	Bouchon (vidange d'huile)	1

CYLINDRE 25TR04

170-02141

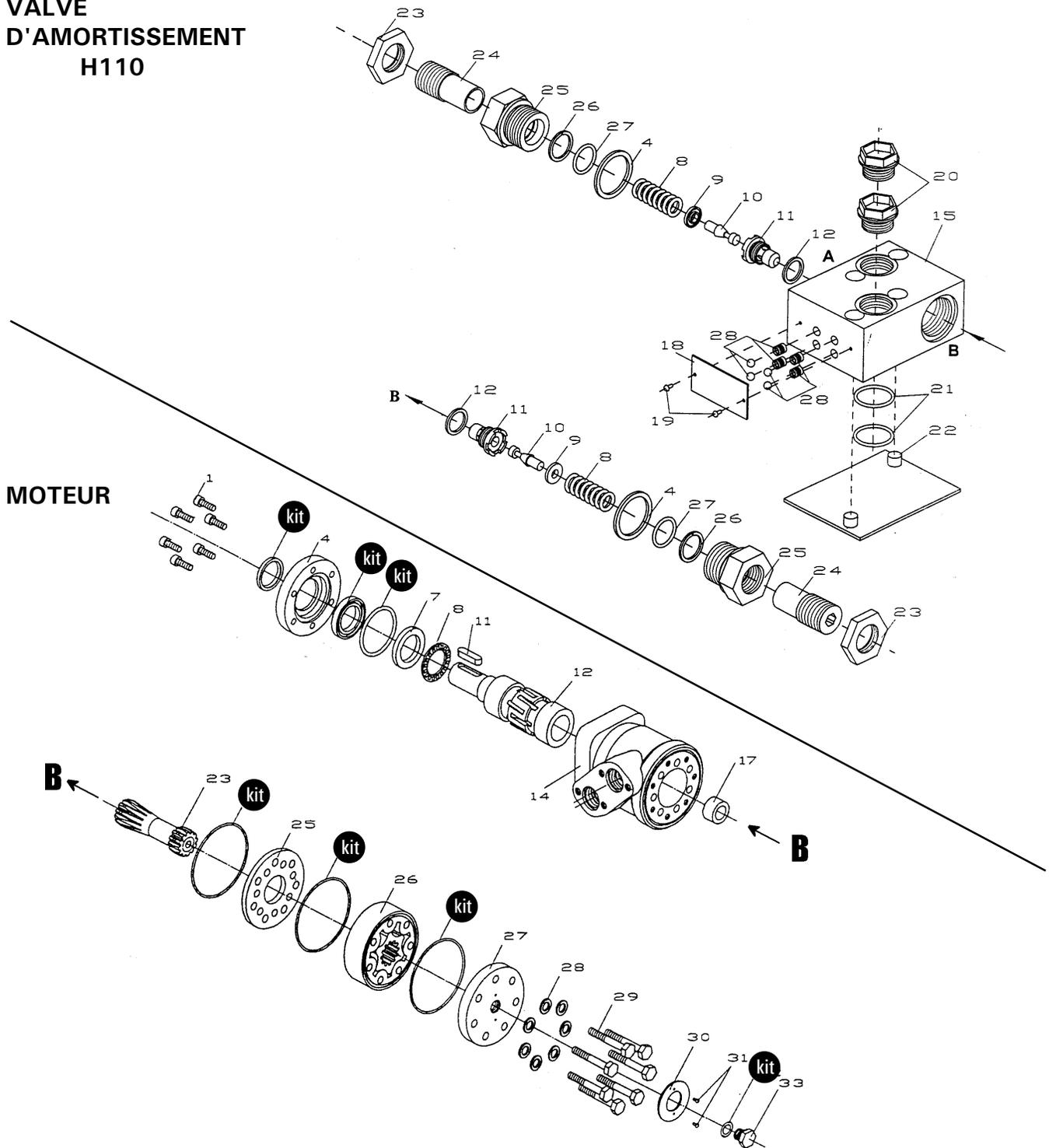


RÉF.	# DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	Voir RK25TR	Joint étanche 1/8" x 2 1/4" x 2 1/2"	2
2	Voir RK25TR	Rondelle d'épaulement 2 1/2" d.e. x 3/16" ø	2
3	Voir RK25TR	Joint étanche 3/16" x 2 1/8" x 2 1/2"	1
4	Voir RK25TR	Joint étanche 1/16" x 5/8" x 3/4"	1
5	Voir RK25TR	Joint étanche 1/8" x 1 1/8" x 1 3/8"	1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

*NI = NON ILLUSTRÉ

MOTEUR HYDRAULIQUE MLH-100, MLH-125 & MLH-250

VALVE D'AMORTISSEMENT H110



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

TABLEAU DE SERRAGE

CHARTRE DE SPÉCIFICATION DES COUPLES DE SERRAGE

Filets UNC et UNF		Grade 2 				Grade 5   				Grade 8*   			
Dimensions du boulon		Couple de serrage				Couple de serrage				Couple de serrage			
Pouces	mm	Livre pieds		Newton mètres		Livre pieds		Newton mètres		Livre pieds		Newton mètres	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
1/4	6.35	5	6	6.8	8.13	9	11	12.2	14.9	12	15	16.3	30.3
5/16	7.94	10	12	13.6	16.3	17	20.5	23.1	27.8	24	29	32.5	39.3
3/8	9.53	20	23	27.1	31.2	35	42	47.5	57.0	45	54	61.0	73.2
7/16	11.11	30	35	40.7	47.4	54	64	73.2	86.8	70	84	94.9	113.9
1/2	12.70	45	52	61.0	70.5	80	96	108.5	130.2	110	132	149.2	179.0
9/16	14.29	65	75	88.1	101.6	110	132	149.2	179.0	160	192	217.0	260.4
5/8	15.88	95	105	128.7	142.3	150	180	203.4	244.1	220	264	298.3	358.0
3/4	19.05	150	185	203.3	250.7	270	324	366.1	439.3	380	456	515.3	618.3
7/8	22.23	160	200	216.8	271.0	400	480	542.4	650.9	600	720	813.6	976.3
1	25.40	250	300	338.8	406.5	580	696	786.5	943.8	900	1080	1220.4	1464.5
1 1/8	25.58	-	-	-	-	800	880	1084.8	1193.3	1280	1440	1735.7	1952.6
1 1/4	31.75	-	-	-	-	1120	1240	1518.7	1681.4	1820	2000	2467.9	2712.0
1 3/8	34.93	-	-	-	-	1460	1680	1979.8	2278.1	2380	2720	3227.3	3688.3
1 1/2	38.10	-	-	-	-	1940	2200	2630.6	2983.2	3160	3560	4285.0	4827.4

* Des écrous "service dur" doivent être employés avec les boulons de grade 8.

Dimensions du boulon	Genre de filets	Pas (mm)	Grade 4T  				Grade 7T 				Grade 8T  			
			Couple de serrage				Couple de serrage				Couple de serrage			
			Livre pieds		Newton mètres		Livre pieds		Newton mètres		Livre pieds		Newton mètres	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
M6	UNC	1.00	3.6	5.8	4.9	7.9	5.8	9.4	7.9	12.7	7.2	10	9.8	13.6
M8	UNC	1.25	7.2	14	9.8	19	17	22	23	29.8	20	26	27.1	35.2
M10	UNC	1.5	20	25	27.1	33.9	34	40	46.1	54.2	38	46	51.5	62.3
M12	UNC	1.75	28	34	37.9	46.1	51	59	69.1	79.9	57	66	77.2	89.4
M14	UNC	2.0	49	56	66.4	75.9	81	93	109.8	126	96	109	130.1	147.7
M16	UNC	2.0	67	77	90.8	104.3	116	130	157.2	176.2	129	145	174.8	196.5
M18	UNC	2.0	88	100	119.2	136	150	168	203.3	227.6	175	194	237.1	262.9
M20	UNC	2.5	108	130	146.3	176.2	186	205	252	277.8	213	249	288.6	337.4
M8	UNF	1.0	12	17	16.3	23	19	27	25.7	36.6	22	31	29.8	42
M10	UNF	1.25	20	29	27.1	39.3	35	47	47.4	63.7	40	52	54.2	70.5
M12	UNF	1.25	31	41	42	55.6	56	68	75.9	92.1	62	75	84	101.6
M14	UNF	1.5	52	64	70.5	86.7	90	106	122	143.6	107	124	145	168
M16	UNF	1.5	69	83	93.5	112.5	120	138	162.6	187	140	158	189.7	214.1
M18	UNF	1.5	100	117	136	158.5	177	199	239.8	269.6	202	231	273.7	313
M20	UNF	1.5	132	150	178.9	203.3	206	242	279.1	327.9	246	289	333.3	391.6

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

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

GARANTIE

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

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

Les cylindres et moteurs hydrauliques qui équipent votre souffleuse à l'origine sont couverts par la garantie du fabricant.

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

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

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, Haut du Lac Sud (route 159),
Saint-Tite, Québec, Canada, G0X 3H0
Tél.: (418) 365-7551, Fax: (418) 365-7954
www.pronovost.qc.ca