

manuel d'opérateur



bombardier Itée

J-5*, J-5*T, J-5*TS





Prix: \$5.00

Catalogue: 180-0020

Date: Août 1971



manuel d'opérateur



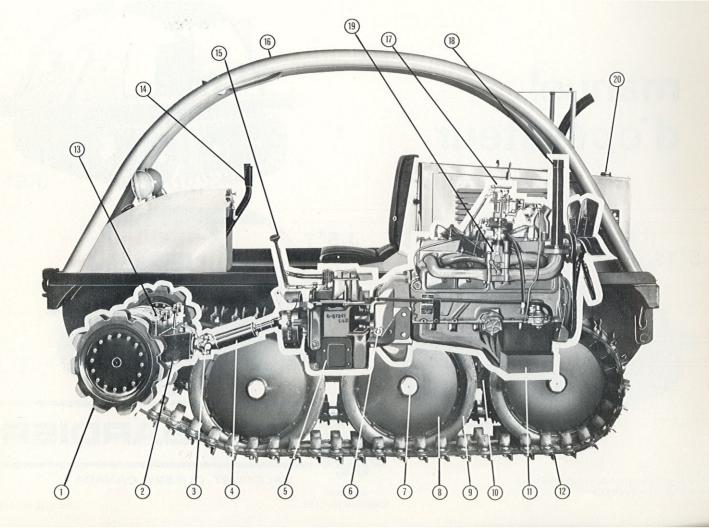




BOMBARDIER BOMBARDIER LTÉE

Copyright BOMBARDIER LTÉE VALCOURT, QUÉBEC, CANADA

180 0020 00 Août 1971 IMPRIME AU CANADA



BOMBARDIER J-5

1 - Roue de commande 11 - Carter à huile (spécial sur J-5T et J-5TS)

2 – Carter du différentiel 12 – Traverse

3 – Jointe articulé 13 – Bande et garniture de frein

4 – Arbre de transmission 14 – Levier de commande

5 – Boîte de vitesses 15 – Levier de changement de vitesse à 4 rapports

6 – Carter de !'embrayage 16 – Toît protecteur

7 – Chapeau de moyeu 17 – Carburateur

8 – Roue 18 – Tuyau d'échappement

9 - Pneu (plein caoutchouc; facultatif) 19 - Moteur

10 - Tendeur de chenille hydraulique 20 - Radiateur (tropical sur J-5T et J-5TS)

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE I: INFORMATION GENERALE	_	10 – Lubrification	
1 — Introduction 2 — Description générale et spécifications 3 — Caractéristiques	6	11 – Entretien CHAPITRE V: RÉPARATIONS 1 – Chenilles 2 – Entraînement	32
CHAPITRE II: ACCESSOIRES 1 — Identification	12 13 14	3 — Roues	34 34 40
CHAPITRE III: FONCTIONNEMENT DU VÉHICULE 1 — Démarrage du moteur 2 — "Période de rodage" 3 — Carburant 4 — Conduite du véhicule 5 — Démarrage par temps froid 6 — Introduction au fonctionnement du véhicule 7 — Introduction au fonctionnement de l'équipement	16 16 17 17 17	CHAPITRE VI: DIAGNOSTICS DE MAUVAIS FONCTIONNEME 1 — Moteur 2 — Embrayage 3 — Boîte de vitesse 4 — Différentiel 5 — Arbre de transmission 6 — Suspension 7 — Direction 8 — Frein 9 — Installation électrique 10 — Installation hydraulique	41 43 44 45 45 46 46
CHAPITRE IV: SYSTÈMES, LUBRIFICATION ET ENTRETIEN			
1 — Chenilles 2 — Entraînement 3 — Roues 4 — Suspension 5 — Installation électrique 6 — Système d'alimentation 7 — Filtre à air 8 — Système de refroidissement du moteur 9 — Installation hydraulique	20 20 20 21 21 21 21 22	CHAPITRE VII: DIVERS 1 — Entreposage	49 50 51 51 51 52

CHAPITRE I

INFORMATION GÉNÉRALE

1 - INTRODUCTION:

Destiné à la consultation, ce manuel vous fournit les informations essentielles au bon fonctionnement de votre tracteur Bombardier J-5.

L'entretien de tout mécanisme est de très grande importance. La lecture attentive de ce manuel vous aidera à garder votre véhicule en bon état, vous assurant d'un rendement sûr et efficace.

Toute l'information contenue dans ce manuel est basée sur les derniers renseignements disponibles lors de la publication et n'infirme la valeur d'aucune marque de commerce. Bombardier Ltée se réserve le privilège d'effectuer des changements en tout temps et sans préavis.

2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE ET SPÉCIFICATIONS:

	J-5	J-5t	J-5ts
DIMENSIONS:			
Longueur hors tout	112"	112-1/2"	119-1/4"
Largeur hors tout	64''	64''	64''
Hauteur du chassis	31-1/2"	31-1/2"	31-1/2"
Largeur des chenilles	16-9/16''	16-9/16"	16-9/16"
Garde au sol	12"	12''	12"
Distance entre les chenilles	24-1/2"	29-1/2"	29-1/2"
Poids (avec toit protecteur)	4,000 lb.	4,070 lb.	5,027 lb.
PERFORMANCE:	at the second of		
Profondeur à gué	30"	30"	30"
Vitesse maximum	20 m./h.	20 m./h.	20 m./h.
Vitesse maximum en 1ère vitesse	4 m./h.	4 m./h.	4 m./h.
Rayon de braquage	13'	13'	13'
Pression au sol à 0" pénétration (sans charge)	Approx. 1.3 lb. po. car.	Approx. 1.3 lb. po. car.	Approx. 1.3 lb. po. car.
FREINS:			
Туре	Tambours d'arrêt sur différentiel planétaire	Tambours d'arrêt sur différentiel planétaire	Tambours d'arrêt sur différentiel planétaire
Diam, de tambours	10-3/4"	10-3/4"	10-3/4"
Surface de friction	175-1/2 po. car.	175-1/2 po. car.	175-1/2 po. car.
Ajustement	Ecrou d'ajustement sur étrier	Ecrou d'ajustement sur étrier	Ecrou d'ajustement sur étrier
Frein de sûreté Secteur denté sur leviers demande		Secteur denté sur leviers de commande	Levier; bande de friction sur tambour d'arrêt de la boîte de vitesses

J-5		Ј -5т	J-5TS	
SUSPENSION:		10.5 (a) was a same a same	A William Communication of	
Type	Roues avant sur leviers porteur, roues centrale et arrière sur barre de jumelage. Boîtier et ressort régulier.	Roues avant sur leviers porteur, roues centrale et arrière sur barre de jumelage. Boîtier et ressort régulier.	Roues avant sur leviers porteur, roues centrale et arrière sur barre de jumelage. Boîtier et extra-robuste, ressort à lame.	
Nombre et dimension des roues	6 roues — 4.50 x 16 nylon 6 plis à parois renforcées	6 roues – 4.50 x 16 nylon 6 plis à parois renforcées	6 roues, pneus pleins 25" de diamètre	
Nombre et dimension des courroies de chenille	2 courroies par chenille, 5-1/2" de largeur	2 courroies par chenille, 5-1/2" de largeur	2 courroies par chenille, 5-1/2" de largeur	
Type de courroies	Sans fin, renforcées de fils d'acier	Sans fin, renforcées de fils d'acier	Sans fin, renforcées de fils d'acier	
Type et longueur des traverses	Acier à ressort forgé. Longueur: 16-9/16".	Acier à ressort forgé. Longueur: 16-9/16''.	Acier à ressort forgé. Longueur: 16-9/16".	
Type de roues de commandes	Caoutchouc extra-robuste	Caoutchouc extra-robuste	Caoutchouc extra-robuste	
DIRECTION:	and the second s	The second secon	7	
Туре	Des bandes de friction sur les tambours d'arrêt du différentiel à contrôle planétaire.	Des bandes de friction sur les tambours d'arrêt du différentiel à contrôle planétaire.	Des bandes de friction sur les tambours d'arrêt du différentiel à contrôle planétaire.	
MOTEUR:				
De Fabrication	Industriel Chrysler	Industriel Chrysler	Industriel Chrysler	
Modèle	251	251	251	
Séries	"L"	"L"	"L"	
Puissance	113 C.V. à 3,600 R.P.M.	113 C.V. à 3,600 R.P.M.	113 C.V. à 3,600 R.P.M.	
Alésage	3.437"	3.437"	3.437"	
Туре	En ligne	En ligne	En ligne	
Course	4.50"	4.50"	4.50"	
Cylindrée	251 po. cu.	251 po. cu.	251 po. cu.	
Rapport de compression	7.1 à 1	7.1 à 1	7.1 à 1	
Nombre de cylindre	6	6	6	

	J-5	Ј-5Т	J-5⊤s
Contenance du carter	4 pintes (Imp.)/5 pintes (U.S.)	7 pintes (Imp.)/8.4 pintes (U.S.)	7 pintes (Imp.)/8.4 pintes (U.S.)
Avec filtre à huile	5 pintes (Imp.)/6 pintes (U.S.)	8 pintes (Imp.)/9.6 pintes (U.S.)	8 pintes (Imp.)/9.6 pintes (U.S.)
DISTRIBUTEUR D'ALLUMAGE:			
Ordre d'allumage	1-5-3-6-2-4	1-5-3-6-2-4	1-5-3-6-2-4
Ecartement du linguet de rupteur	.020"	.020"	.020''
Capacité du condensateur	.250 — .285 MFD	.250 — .285 MFD	.250 — .285 MFD
BOUGIES D'ALLUMAGE			
Туре	J-7 Champion	J-7 Champion	J-7 Champion
Format	14 MM	14 MM	14 MM
Ecartement des électrodes	.025" sans suppression	.025" sans suppression	.025" sans suppression
Longueur de la tige	3/8" portée	3/8" portée	3/8" portée
ALTERNATEUR:			
De fabrication	Chrysler	Chrysler	Chrysler
Capacité	46 amps.	46 amps.	46 amps.
VENTILATEUR:			
Type et nombre d'ailettes	Ventilateur repoussant/6 ailettes	Ventilateur repoussant/6 ailettes	Ventilateur repoussant/6 ailettes
Diamètre	20"	20"	20"
Courroie du ventilateur	Bombardier (102 9033)	Bombardier (102 9033)	Bombardier (102 9033)
RÉGULATEUR:		100	
Type	A vélocité	A vélocité	A vélocité
De fabrication	King-Seeley	King-Seeley	King-Seeley

	40			
FILTRE À AIR:			SERVICE SERVICES	
Туре	A bain d'huile	A bain d'huile	A bain d'huile	
De fabrication	Donaldson	Donaldson	Donaldson	
SYST. D'ALIMENT.	English to the first to the fir			
Contenance du réservoir d'essence	15 gal. (Imp.)/18 gal. (U.S.)	15 gal. (Imp.)/18 gal. (U.S.)	12 gal. (Imp.)/14.4 gal. (U.S.)	
Qualité d'essence	Bonne régulière	Bonne régulière	Bonne régulière	
Pompe à carburant	Diaphram 3.5 à 5 lb.	Diaphram 3.5 à 5 lb.	Diaphram 3.5 à 5 lb.	
Filtre à carburant	Chrysler	Chrysler	Chrysler	
Type d'étrangleur	Manuel	Manuel	Manuel	
Type de filtre à huile Filtre de fabrication Pression d'huile	Ecoulement partiel Mopar 40 lb./po. car. à 1,000 R.P.M.	Ecoulement partiel Mopar 40 lb./po. car. à 1,000 R.P.M.	Ecoulement partiel Mopar 40 lb./po. car. à 1,000 R.P.M.	
BOÎTE DE VITESSE:				
Type Hélicoïdal manuelle synchronisée en 2ième, 3ième et 4ième.		Hélicoïdal manuelle synchronisée en 2ième, 3ième et 4ième.	Hélicoïdal manuelle synchronisée en 2ième, 3ième et 4ième.	
Vitesses	4 marches avant, 1 marche arrière	4 marches avant, 1 marche arrière	4 marches avant, 1 marche arrière	
Valeur de couple nominale	275 lb. pi.	275 lb. pi.	275 lb. pi.	
Poids	130 lb.	130 lb.	130 lb.	
Contenance du carter	3 pintes (Imp.)/3.6 pintes (U.S.)	3 pintes (Imp.)/3.6 pintes (U.S.)	3 pintes (Imp.)/3.6 pintes (U.S.)	
Rapport d'engrenages 1ière 2ième 3ième 4ième	6.68 à 1 3.34 à 1 1.66 à 1 1.00 à 1	6.68 à 1 3.34 à 1 1.66 à 1 1.00 à 1	6.68 à 1 3.34 à 1 1.66 à 1 1.00 à 1	
marche arrière	8.26 à 1	8.26 à 1	8.26 à 1	

	J-5	J-5T	J-5TS
EMBRAYAGE:			
Type	A disque de friction	A disque de friction	A disque de friction
Diamètre du disque	11"	11"	11"
Jeu (libre) de la pédale	1-1/4"	1-1/4''	1-1/4"
DIFFÉRENTIEL:	The second second second second		
Type	Contrôles planétaires	Contrôles planétaires	Contrôles planétaires
Rapport d'engrenages	5.83 à 1	5.83 à 1	5.83 à 1
Contenance d'huile	4.5 gal. (Imp.)/5.4 gal. (U.S.)	4.5 gal. (Imp.)/5.4 gal. (U.S.)	4.5 gal. (Imp.)/5.4 gal. (U.S.)
SYST. DE REFROID.:			
Contenance	3.6 gal. (Imp.)/4.2 gal. (U.S.)	4.4 gal. (Imp.)/5.2 gal. (U.S.)	4.4 gal. (Imp.)/5.2 gal. (U.S.)
Thermostat	160°F.	160°F.	160°F.
Agent de refroidissement	Anti-freeze	Anti-freeze	Anti-freeze
Pression du bouchon de radiateur	7 lb./po. car.	7 lb./po. car.	7 lb./po. car.
Emplacement du radiateur	Au dessus du moteur	A l'arrière	A l'arrière
INST. ÉLECTRIQUE:			
Batterie	De grande puissance	De grande puissance	De grande puissance
Voltage	12 volts	12 volts	12 volts
Capacité	70 amp. hrs.	70 amp. hrs.	70 amp. hrs.
INST. HYDRAULIQUE:			
Contenance du réservoir	3.5 gal. (Imp.)/4.2 gal. (U.S.)	3.5 gal. (Imp.)/4.2 gal. (U.S.)	 27 gal. (Imp.)/32.4 gal. (U.S.) sans tondeuse — 30 gal. (Imp.) 36 gal. (U.S.) avec tondeuse Boîte d'entraînement rotatif de la tondeuse: 7/8 pintes (Imp.) 1 pinte (U.S.)

	J-5	Ј-5т	J-5TS
Type de soupage	Soupape de commande à 4 positions Gresen SPK-4	Soupape de commande à 4 positions Gresen SPK-4	 Vickers CM-2N02-R25 BIL-30 (tondeuse) Vickers CM-11-N01-R15 DPCL-21 (cylindres)
Type de pompe	A ailettes	A ailettes	A ailettes
De fabrication	Chrysler	Chrysler	Vickers V-2010-1F-12S-4S-1CC-10L
Sens de rotation	Sens des aiguilles d'une montre	Sens des aiguilles d'une montre	Sens inverse des aiguilles d'une montre
Débit	2 gal. P.M.	2 gal. P.M.	12 gal. P.M. (tondeuse) 4 gal. P.M. (cylindres)

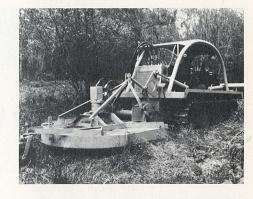
3 - CARACTÉRISTIQUES:

- A) Le J-5 est caractérisé par son siège ajustable ainsi qu'un nouveau levier de changement de vitesses.
- B) L'adjonction au J-5 d'un radiateur tropical et d'un carter inférieur spécial aux pentes de 40° donne le J-5T.
- C) Le J-5TS ajoute aux particularités du J-5T, une suspension extra robuste, des pneus plein-caoutchouc ainsi qu'une installation hydraulique spéciale, destinée à l'utilisation de la tondeuse rotative.

La tondeuse, équipement facultatif, mesure environ 62 po. de largeur par 61 po. de longueur et est actionnée par un moteur hydraulique Vickers. Deux lames rotatives d'approximativement 25 po. exécutent la tonte. Elle est suportée par un attelage en trois points et une roue arrière.

L'ajustement de l'espace sol-tondeuse se fait à l'aide d'une tige genre biellette.

NOTE: Une mauvaise utilisation de la tondeuse peut être très dangereuse. Soyez prudent.

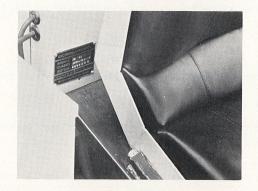


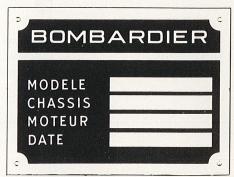
ACCESSOIRES

1 - IDENTIFICATION:

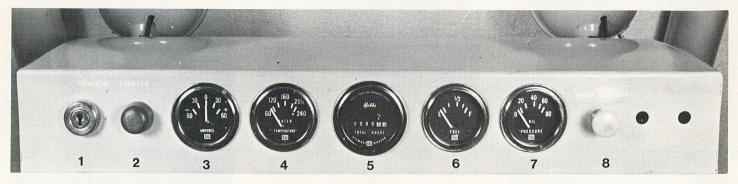
La plaque d'identification se situe sur la paroi ignifuge, à droite du siège de l'opérateur. Elle identifie le modèle, le chassis et le numéro de série du moteur. Le numéro de série est aussi estampé sur le pare-choc avant.

NOTE: Il est nécessaire de localiser et de préciser ces numéros dans toute commande de pièces et/ou correspondance concernant le véhicule.





2 - TABLEAU DE BORD:



- 1 Interrupteur d'allumage
- 2 Démarreur
- 3 Ampéremètre

- 4 Indicateur de température
- 5 Compte-heures
- 6 Indicateur du niveau de carburant
- 7 Indicateur de pression d'huile
- 8 Interrupteur des phares

Interrupteur d'allumage:

Interrupteur à clef, positions "ON" et "OFF".

Démarreur:

Bouton poussoir.

Ampèremètre:

Indique le débit ou l'entrée de courant à la batterie.

Indicateur de température:

Indique le degré de température du moteur.

NOTE: Quand l'aiguille indique "H" ou 220° F., arrêtez le moteur immédiatement.

Compte-heures:

Enregistre le temps de fonctionnement du moteur.

Indicateur du niveau de carburant:

Indique le niveau du carburant dans le réservoir. Il ne fonctionne que lorsque la clef de contact est en position "ON".

Indicateur de pression d'huile:

Indique la pression d'huile dans le moteur.

NOTE: Le moteur ne doit pas fonctionner lorsque la pression d'huile est basse.

Interrupteur des phares:

Tirez le bouton de l'interrupteur pour allumer les phares et les lumières du tableau de bord.

Interrupteur du chauffage:

(Facultatif) Situé à l'extrême droite du tableau de bord. Deux niveaux d'efficacité. Tirez le bouton de l'interrupteur pour mettre en marche.

Interrupteur de l'essuie-glace:

(Facultatif) Sur cabine seulement. Situé à l'extrême droite du tableau de bord. Tirez le bouton de l'interrupteur pour mettre en marche.

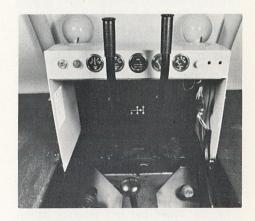
Étrangleur:

Situé sur la paroi ignifuge, du côté gauche de l'opérateur.



NOTE: Tirez le bouton de l'étrangleur pour démarrer; repoussez lentement à mesure que le moteur se réchauffe.

3 - COMMANDES:



Embrayage:

Pédale située à gauche. Utilisée pour embrayer et débrayer l'entraînement.

NOTE: N'embrayez pas sur 1ière vitesse lorsque le véhicule est en mouvement (Pas de synchronisation).

Commande des gas:

Pédale située à droite; commande la vitesse de révolution du moteur.

Leviers de commandes:

Situés face à l'opérateur, ils commandent la direction et le freinage du véhicule. Ces deux leviers actionnent des

bandes sur les tambours d'arrêt du différentiel. Quand un levier est tiré, la pression appliquée sur le tambour correspondant diminue sa vitesse pendant que l'autre en est accéléré proportionnellement. Ceci fait tourner le véhicule.

NOTE: Tirez le levier gauche pour tourner à gauche. Tirez le levier droit pour tourner à droite.

Freins:

Le freinage est effectué en appuyant sur la pédale d'embrayage et en tirant simultanément les deux (2) leviers de commande. Le frein de sûreté sur J-5 et J-5T est assuré par des secteurs dentés situés sur les leviers de commande et sur J-5TS par un levier situé sur le gardeboue de droite.

Levier de changement de vitesse:

Situé devant le siège de l'opérateur, on l'utilise pour changer de vitesse.

NOTE: Quatre vitesses avant. Une marche arrière.

4 - CABINE ET SIÈGE:

La cabine compte parmi les équipements facultatifs et inclue l'essuie-glace. Le siège de l'opérateur est ajustable en cinq positions; pour ajuster, il suffit de tirer



le loquet à droite du siège et d'exercer une légère pression dans la position désirée. Le siège sera enclenché en relâchant le loquet. La ceinture de sécurité doit être ajustée de façon à permettre à l'opérateur d'atteindre facilement toutes les commandes.



5 – ÉQUIPEMENT DE SÉRIE ET FACULTATIF:

Tracteur J-5T: (Équip. de série)

Moteur six (6) cylindres, industriel Chrysler 251 po. cu. avec alternateur 12

volts et ventilateur repoussant à six (6) ailettes, boîte de vitesses à quatre rapports, compte-heures, tendeurs de chenille hydrauliques, régulateur de type vélocité, siège ajustable, traverses d'acier de 16½" de longueur, antigel, différentiel à rapport 5.83 à 1, radiateur horizontal et secteurs de freins.

Équipement facultatif:

- Capot du réservoir à essence avec phares avants.
- Toit protecteur.
- Cabine trois places avec phares avants.
- Chenilles à traverses d'acier-caoutchouc.
- Chenilles avec traverses aux extrémités extra-hautes.
- Suspension avant extra-robuste.
- Pneus plein-caoutchouc.
- Chauffe-moteur (400 W.)
- Gradateur de lumière.
- Chaufferette et dégivreur.
- Indicateur de vitesse.
- Compte-tours.
- Phare de recul.
- Ceinture de sécurité.
- Sortie de secours (cabine trois place).
- Crochet à cheville, arrière.
- Crochet à cheville, avant (pas disponible avec grattoir et treuil avant).
- Barre d'attelage pour remorque.
- Barre d'attelage pivotante.
- Remorque T-6 (sans barre d'attelage).

- Mât de chargement et poulies d'extrémité (sur remorque T-6).
- Support et poulies du mât de chargement (sur tracteur).
- Treuil W-2 avec 2 tambours.
- Treuil W-5 arrière.
- Treuil arrière, braden LU-2-10 avec prise de force et guide-câble.
- Treuil avant, braden LU-2-10F avec prise de force.
- Prise de force pour installation avant.
- Prise de force pour installation arrière.
- Levier d'embrayage pour prise de force.
- Carter inférieur pour prise de force.
- Skis pour remorque T-6.
- Installation hydraulique pour grattoir avant.
- Lame droite de 70 po.
- Contrepoids de 300 lb.

Tracteur J-5T: (Équip. de série)

Moteur six (6) cylindres, industriel Chrysler 251 po. cu. avec alternateur 12 volts et ventilateur repoussant à six ailettes, boîte de vitesses à quatre rapports, compte-heures, tendeurs de chenille hydrauliques, régulateur de type vélocité, siège ajustable, traverses d'acier de 16½" de longueur, antigel, différentiel à rapport 5.83 à 1, radiateur tropical (vertical), carter à l'huile pour pentes de 40° et secteurs de freins.

Équipement facultatif:

- Capot du réservoir à essence avec phares avants.
- Toit protecteur.
- Cabine trois places avec phares avants.
- Chenilles à traverses d'acier caoutchouc.
- Chenilles avec traverses aux extrémités extra-hautes.
- Pneus plein-caoutchouc.
- Suspension avant extra-robuste.
- Chauffe moteur (400 W.)
- Gradateur de lumière.
- Chaufferette et dégivreur.
- Indicateur de vitesse.
- Compte-tours.
- Phare de recul.
- Ceinture de sécurité.
- Sortie de secours (cabine trois places).
- Crochet à cheville, avant.
- Barre d'attelage pour remorque.
- Barre d'attelage pivotante.
- Remorque T-6.
- Treuil avant, braden LU-2-10F avec prise de force.
- Prise de force pour installation avant.
- Prise de force pour installation arrière.
- Levier d'embrayage pour prise de force.
- Carter inférieur pour prise de force.
- Skis pour remorque.
- Contrepoids de 300 lb.
- Lame droite de 70 po.
- Installation hydraulique pour grattoir avant.

Tracteur J-5TS: (Équip. de série)

Moteur six (6) cylindres, industriel Chrysler 251 po. cu. avec alternateur 12 volts et ventilateur repoussant à six ailettes, boîte de vitesses à quatre rapports. compte-heures, tendeurs de chenille hydrauliques, régulateur de type vélocité, siège ajustable, traverses d'acier de 16½", antigel, différentiel à rapport 5.83 à 1. radiateur tropical (vertical), carter à l'huile pour pentes de 40°, installation hydraulique partielle avec pompe Vickers pour accessoires hydrauliques, suspension extra-robuste, pneus pleinscaoutchouc, frein de stationnement sur tambour de boîte de vitesses et ceinture de sécurité.

Équipement facultatif:

- Chenilles à traverses d'acier-caoutchouc.
- Chauffe moteur (400 W.)
- Barre d'attelage universel à 3 points.
- Crochet à cheville, arrière.
- Tondeuse rotative avec moteur hydraulique.
- Bélier. (Dozer blade)
- Moteur hydraulique.
- Charrue à incendie.

FONCTIONNEMENT DU VÉHICULE

1 - DÉMARRAGE DU MOTEUR:

Avant de démarrer, les vérifications suivantes doivent être faites quotidiennement:

- A) Vérifiez le niveau d'huile du moteur sur la jauge.
- B) Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.
- C) Vérifiez le niveau d'agent de refroidissement du radiateur.
- D) Vérifiez le niveau d'huile de l'installation hydraulique.
- E) Vérifiez la pression d'air des pneus (100 lb./po. car.).
- F) Vérifiez la tension des chenilles.
- G) Faites une vérification complète, cherchant boulons desserrés ou manquants, pièces défectueuses, usure inhabituelle etc. . .

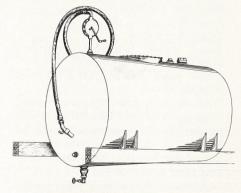
Pour démarrer, tournez l'interrupteur d'allumage en position "ON" et appuyez sur le démarreur en vous assurant que l'entraînement est désengagé. (Point mort)

NOTE: Aussitôt le moteur en marche, libérez le démarreur et n'utilisez l'étrangleur que si le moteur est froid.

2 - PÉRIODE DE RODAGE:

Après la première journée ou premières 10 heures d'opération, faites une vérification complète du véhicule, accordant une considération toute particulière aux items suivants:

- A) Vérifiez le niveau et les écoulements d'huile du moteur.
- B) Vérifiez les fuites du système de refroidissement et de l'installation hydraulique.
- C) Vérifiez la batterie et les contacts.
- D) Resserrez les écrous de culasse quand le moteur est chaud.
- E) Vérifiez les indicateurs du tableau de bord.
- F) Vérifiez la tension de la courroie du ventilateur.
- G) Vérifiez le fonctionnement des leviers de commande.
- H) Vérifiez les boulons des roues de commande, l'ajustement des roulements de roue, les écrous et boulons des disques de roue, les traverses et la tension des chenilles.
- 1) Vérifiez le niveau de lubrifiant.



3 - CARBURANT:

L'essence régulière à un minimum de 93 octane est recommandé pour le J-5.

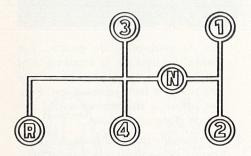
NOTE: Entreposage du carburant (Approvisionnement):

La façon d'entreposer le carburant est un facteur important dans la performance du moteur. Les réservoirs d'entreposage, barils, et réservoirs portatifs d'approvisionnement doivent être exempts de toutes rouilles et poussières. Ces réservoirs doivent être installés de façon à ce qu'une extrémité du contenant soit légèrement plus basse que l'autre et équipés d'un boyau avec bec à fermeture automatique ainsi qu'un robinet de purge.

4 - CONDUITE DU VÉHICULE:

Après le démarrage du moteur, appuyez sur la pédale d'embrayage et utilisez la 1ière vitesse. Libérez progressivement l'embrayage tout en appuyant sur la commande des gaz. Répétez successivement la manoeuvre pour passer sur plus grandes vitesses.

- Pour diriger le véhicule, tirez le levier de commande correspondant à la direction désirée.
- Pour freiner, appuyez sur la pédale d'embrayage et tirez les deux leviers de commande simultanément.
- Pour arrêter le moteur, tournez l'interrupteur d'allumage dans la position "OFF".



5 – DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID:

La procédure de démarrage par temps froid, est fondamentalement la même que dans les conditions normales, ajoutant quelques étapes;

- a) Si le moteur démarre, fonctionne quelques secondes et cale, répétez la procédure normale de démarrage. Si le moteur ne se remet pas en marche après cinq secondes d'essai, appuyez sur l'accélérateur et maintenez au plancher jusqu'à ce que le moteur démarre. Ne faites pas tourner le moteur pour plus de 30 secondes à la fois.
- b) Si le moteur tourne lentement pendant le démarrage, appuyez sur la pédale d'embrayage.

6 - INTRODUCTION AU FONC-TIONNEMENT DU VÉHI-CULE:

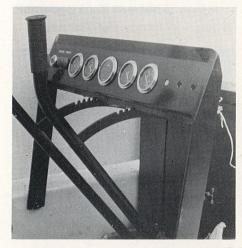
Après le démarrage du moteur, embrayez sur marche avant ou arrière selon le cas. Il est nécessaire, afin de ne pas le surcharger, d'embrayer consécutivement commençant en 1ère vitesse. N'engagez en 1ère vitesse ou en marche arrière que si le véhicule est en mouvement; il n'y a pas de synchronisation pour ces dernières. Ensuite, libérez progressivement l'embrayage en appuyant sur la commande des gaz. Une fois le véhicule en marche, libérez complètement l'embrayage jusqu'au changement de vitesse

suivant. Il est important de ne pas emballer le moteur, surtout en descente, il pourrait en résulter sa détérioration.

NOTE: Utilisez toujours l'embrayage dans les changements de vitesse.

Pour diriger le véhicule, tirez le levier de commande correspondant à la direction désirée, le levier de droite pour tourner à droite et le levier de gauche pour tourner à gauche.

NOTE: Pour éviter des accidents, effectuez les virages alors que le moteur tourne au ralenti en 1ère et 2ième vitesse. Le conducteur doit éviter les côtes et les pentes de plus de 40°. Les



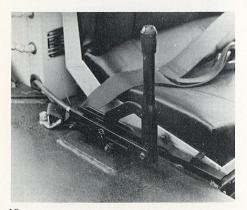
virages brusques à haute vitesse pourraient occasionner le renversement du véhicule.

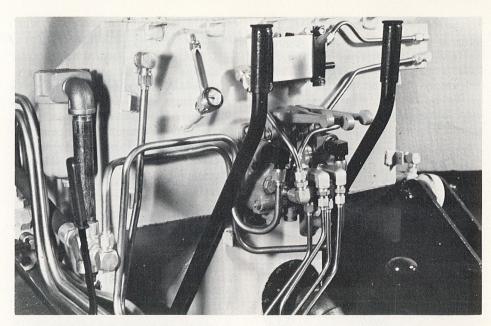
Pour freiner, appuyez sur la pédale d'embrayage et tirez simultanément les deux leviers de commande.

NOTE: Ne jamais freiner brusquement en descente, à moins d'urgence.

Sur J-5 et J-5T le frein de stationnement, (bandes sur les tambours du différentiel), est retenu par des secteurs dentés situés sur les leviers de commande.

Sur le J-5TS (bande sur le tambour de frein de la boîte de vitesses), il est actionné par un levier situé sur le garde-boue, à droite de l'opérateur.





7 – INTRODUCTION AU FONC-TIONNEMENT DE L'É-QUIPEMENT DU J-5TS:

L'utilisation de la tondeuse nécessite une familiarisation avec l'installation hydraulique. Nous localiserons les différents éléments de réglage.

De gauche à droite, face à l'opérateur, vous trouvez:

 1 – La soupape de commande du moteur hydraulique Vickers, située sur le garde-boue de gauche. Les lames rotatives de la tondeuse sont mues par ce moteur, mis en marche en tirant le levier de soupape. Pour en arrêter le fonctionnement, il suffit de repousser le levier.

- 2 La soupape de commande du bélier avant, située à gauche, face à l'opérateur. Elle compte trois positions; haut, neutre et bas.
- 3 La soupape de commande de l'équipement facultatif arrière, située

au milieu, face à l'opérateur. Utilisée pour l'équipement facultatif arrière à l'exception de la tondeuse, elle compte trois positions; haut, neutre et bas.

4 – La soupape de commande de l'attelage à trois points, située à droite, face à l'opérateur. Elle compte 4 positions; haut, neutre, variable et bas.

NOTE: L'attelage à trois points est utilisé avec la tondeuse seulement.

Conseils de sécurité sur le fonctionnement de la tondeuse:

La tondeuse doit être manipulée avec beaucoup de précaution. Une utilisation incorrecte peut s'avérer extrêmement dangereuse. L'observance rigoureuse des mesures de sécurité s'impose. Les conseils suivants vous aiderons à éviter des accidents.

- 1 Ne jamais faire fonctionner la tondeuse lorsqu'elle est soulevée.
- 2 Ne jamais s'exposer aux lames lorsqu'elles tournent.
- 3 Ne pas se tenir près d'une tondeuse en marche.
- 4 La tondeuse ne doit être manipulée que par un opérateur désigné.
- 5 Avant la tonte, vérifiez les alentours; enlevez ou évitez tout objet pouvant être la cause d'accidents ou de blessures.
- 6 Avant d'effectuer inspections, entretien ou réparations, s'assurer que les

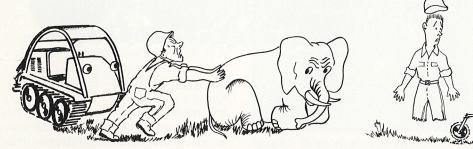
- machines sont complètement arrêtées et débrayées, le moteur du tracteur inclus.
- 7 Avant d'utiliser, vérifiez toutes les pièces du tracteur et de la tondeuse.

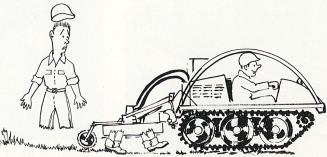
NOTE: Il est extrêmement important d'effectuer toutes les réparations et les ajustements qui s'imposent avant l'utilisation du véhicule et de la tondeuse.

- 8 Ne permettre à personne de monter sur le tracteur et l'équipement.
- 9 Toujours utiliser la ceinture de sécurité, le casque et les verres protecteurs.

Remisage de la tondeuse:

Nettoyez, lubrifiez et remisez à plat sur le sol.





CHAPITRE IV

SYSTÈMES, LUBRIFICATION ET ENTRETIEN

1 - CHENILLES:

Deux (2) courroies sans-fin en caoutchouc, 5 plis nylon-rayonne renforcées de fils d'acier et reliées par des traverses d'acier de 16-9/16 po. de longueur. L'option chenille avec traverses d'aciercaoutchouc est disponible sur demande.

2 - ENTRAÎNEMENT:

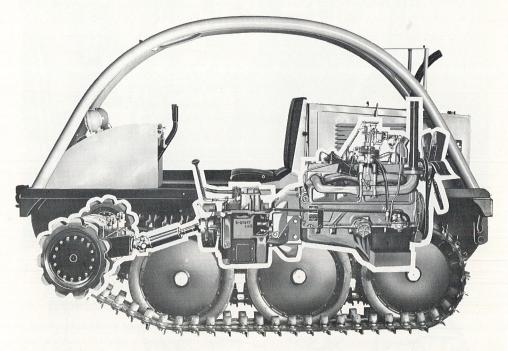
La roue de commande est fixée au châssis par 16 boulons et entraîne l'ensemble chenille.

Transmission de l'entraînement:

L'arbre de transmission et la boîte de vitesse transmettent la puissance du moteur au satellite du différentiel qui la répartit également et directement aux roues de commande. Si un tambour de frein du différentiel ralentit ou s'arrête, la puissance dans l'essieu opposé en est augmenté proportionnellement.

3 - ROUES:

Le graissage de l'arbre de roue s'effectue par le graisseur du chapeau de moyeu. Si, pour une raison ou une autre on de enlever une roue, des précautions s'imposent afin de ne pas introduire de



saleté dans le roulement de celle-ci. Les pneus 6 plis nylon à parois renforcées mesurent 4.50 x 16. Les pneus pleincaoutchouc sont facultatifs sur le J-5 et J-5T tandis qu'ils font partie de l'équipement régulier du J-5TS.

4 - SUSPENSION:

Les roues avant sont articulées sur des axes à levier porteur. Les roues centrale et arrière sont montées sur des barres de jumelage. Le ressort du levier porteur est fixé à la barre de jumelage arrière et au levier porteur avant. Une tige mobile constitue la partie arrière du cylindre. L'avant est fixe. La suspension extrarobuste assistée de ressorts à lames est de série sur le J-5TS et facultative sur le J-5 et le J-5T.

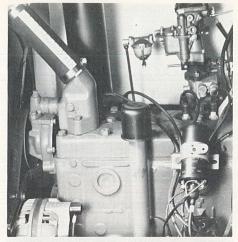


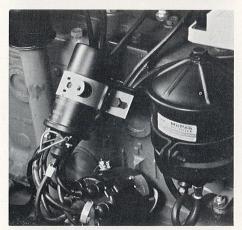
5 – INSTALLATION ÉLECTRIQUE:

L'accumulateur est une batterie de grande puissance, 12 volts, 70 amps./hrs. Tenez-la pleinement chargée surtout par temps froid.

NOTE: Assurez-vous que les ancrages sont ajustés correctement afin d'éviter que la batterie rebondisse et que l'acide s'en échappe.

L'alternateur Chrysler remplace le générateur dans l'installation électrique. Il ne requiert aucune lubrification et est construit pour utilisation sur système à polarité simple. Les bougies d'allumage J-7 Champion doivent être nettoyées, réglées (.035 po.) et limées toutes les 100 heures et remplacées toutes les 300 heures.





NOTE: Afin d'obtenir un rendement supérieur utilisez la marque de bougies

suggérée par le manufacturier. Assurezvous du bon état des garnitures d'étanchéité et que les bougies sont serrées à 25 lb. po. L'ordre d'allumage est 1, 5, 3, 6, 2, 4.

6 – SYSTÈME D'ALIMENTATION:

Le système d'alimentation consiste en un filtre à carburant et une pompe à essence de type diaphragme. Vérifiez le filtre chaque jour et changez toutes les 1,200 heures.

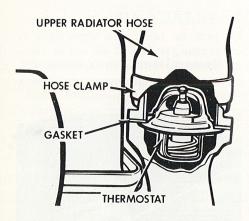
7 - FILTRE À AIR:

En plus de filtrer l'air aspiré dans le carburateur, le filtre à air sert de tamis de retenu au retour des flammes. Utilisez en tout temps excepté pour réparation et entretien.



8 – SYSTÈME DE REFROIDISSE-MENT DU MOTEUR:

Le système de refroidissement garde la température de fonctionnement du moteur dans des limites sûres. Comme la capacité de la pompe à circuler l'eau de refroidissement varie avec la vitesse du moteur, cet écoulement garde une température constante et est assuré par le thermostat. Celui-ci règle automatiquement le débit d'eau de la chemise au radiateur.



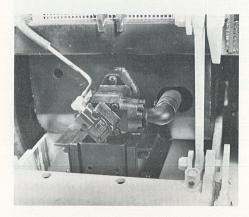
NOTE: Le système de refroidissement est pressurisé. N'enlevez pas le bouchon du radiateur quand le moteur est chaud. Évitez d'opérer avec un thermostat en mauvais état. Le thermostat est réglé à 160° F.

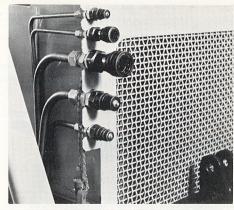
9 - INSTALLATION HYD.

Il est de la plus haute importance de comprendre le fonctionnement de l'installation hydraulique car s'il y a panne, tout travail s'arrête. Cette installation se compose d'une pompe, valves réservoir, soupapes de sûreté, filtres et autres pièces diverses.

Pompe:

Par l'effet de la pression délivrée par la pompe, le fluide hydraulique circule sous contrôle à travers le circuit jusqu'aux cylindres, convertissant l'énergie accumulée en énergie mécanique.



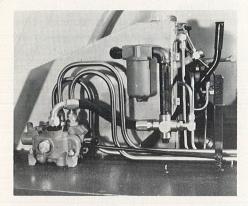


Attention:

- 1 Assurez-vous que l'installation contient sa capacité normale d'huile et qu'elle circule librement dans tous les conduits. La pompe peut être endommagée en quelques minutes si vous la faites fonctionner à sec.
- 2 Évitez le fonctionnement maximal de l'installation lorsque l'huile est froide. Attendez qu'elle soit chaude. Cette précaution est particulièrement importante lorsque la pompe est neuve. Rappelez-vous que les parties composantes de la pompe sont construites avec beaucoup de précision.
- 3 Nettoyez toute l'installation, réservoir inclus, chaque fois que vous changez d'huile.

Soupape de commande:

Cette soupape est actionnée par un levier monté sur le boîtier de soupapes. Elle contrôle la direction d'écoulement et le débit d'huile par le déplacement de la tige de distribution.

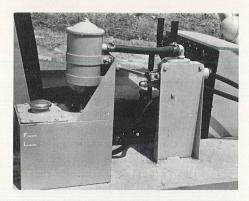


Soupape de sûreté (contrôle de la pression):

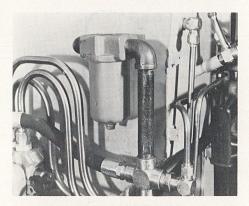
Une soupape dont la fonction première consiste à limiter la pression dans le système. Elle sert à la protection du circuit et des composantes de l'installation contre une trop forte pression.

Filtre:

Les pires ennemis des pompes hydrauliques, valves et autres composantes sont la poussière, la saleté ou toute substance étrangère se trouvant dans le circuit.



Filtres de l'installation hydraulique: Un filtre à l'intérieur du réservoir et un autre monté sur le conduit de retour.



Importance de la filtration:

Un filtre adéquat et un entretien régulier peuvent éliminer un important pour-

centage des causes de panne d'installations hydrauliques. Des contaminants peuvent s'infiltrer dans les réservoirs par les joints et les calottes de prise d'air. Le fluide utilisé pour refaire le plein peut transporter de la saleté. On peut y trouver des particules produites par l'usure, de la poussière, et des rognures métalliques. Les particules dans le circuit s'infiltrent entre les pièces mobiles et agrandissent par leurs éraflures le jeu entre les surfaces. Il en résulte des fuites internes, ce qui engendre chaleur, diminution du rendement des pompes, des cylindres et du contrôle des soupapes sur le débit. Des pièces peuvent se coincer ou coller à cause de résidus d'huile. On ne peut trop insister sur l'importance de la propreté de l'installation hydraulique.

Fluide hydraulique:

Presque tous les ennuis causés par la surchauffe, l'emprisonnement d'air, et la contamination de l'huile, peuvent être attribués à un entretien préventif inadéquat et la négligence à surveiller l'état du fluide hydraulique. L'air infiltré dans le circuit amène une surchauffe, qui provoque la dégradation de l'huile et la formation de dépôts sur la surface des pièces. Toutes les huiles se dégradent par suite de l'usure et de l'oxydation. De fréquents changements d'huile corres-

pondant aux conditions d'opération, éliminent ces causes de surchauffe. L'utilisation de l'outillage au-delà de ses capacités prévues amène inévitablement une surchauffe. Le mauvais réglage des soupapes de sûreté et le retard à remplacer les pièces usées provoquent également une surchauffe.

Emprisonnement d'air:

Causé par:

 1 – Du jeu dans les connections et des joints usés laissant pénétrer l'air.

- 2 Une mauvaise purge lors du changement d'huile laissant des poches d'air dans le circuit.
- 3 Des conduites d'aspiration usées, éraillées, ou rongées laissant pénétrer l'air.

Certaines huiles retiennent l'air, il en résulte la formation d'une mousse. Vous devez donc utiliser une huile qui mousse peu. Une huile éventée détériore la précision des pompes, il en résulte des élévations anormales de température et des changements instantanés de volume.

NOTE: Vérifiez péridioquement le rendement de la pompe à l'aide d'un débitmètre portatif. (Vérifiez l'état du débitmètre).

Précautions par temps froid:

Par temps froid, la plupart des précautions requises pour les moteurs et les outillages mécaniques valent également pour les installations hydrauliques. Abri, réchauffement, emploi d'huiles à faible viscosité et mesures propres à minimiser la condensation.



"Ta manière de conduire m'énerve."



"Qui a mis du sable dans la vaseline?"



"Je suis fraîche et impatiente de me réchauffer."

10 - LUBRIFICATION:

Étant donnée l'importance de la lubrification dans tout système mécanique, nous nous devons d'insister sur la lecture attentive et l'application précise des instructions qui suivent. L'utilisation des lubrifiants recommandés, aux intervalles prescrits, constitue déjà la moitié du nécessaire au bon fonctionnement de votre véhicule.

TABLEAU DES LUBRIFIANTS

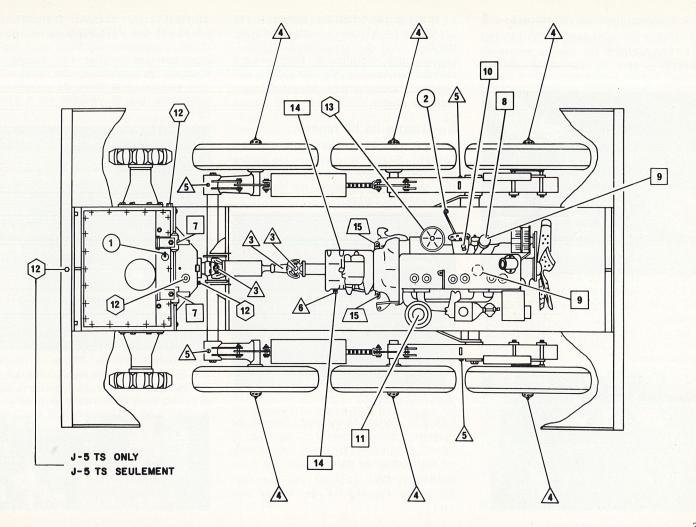
Item	Recommandé	Température	Lubrifiant	
Carter du moteur	Huile à moteur à multi-viscosité	Au-dessus de 32°F. 10°F. à 32°F. -10°F. à 10°F. Au-dessous de -10°F.	S.A.E. 20W-40 S.A.E. 10W-30 S.A.E. 10W-20 S.A.E. 5W-20	
Différentiel	Esso Torque Imp. No 56 ou l'équivalent	En tout temps		
Boîte de vitesses	Huile à engrenages		S.A.E. 75-80	
Graisseurs	Graisse de bonne qualité à usages multiples	Au-dessus de 0°F. Au-dessous de 0°F.	Graisse résistante à l'eau Graisse à résistance supérieure au cisaillement	
Installation hydraulique J-5 et J-5t	Esso Univis No 42 ou l'équivalent	E té Hiver	SD-20W SD-10W	
J-5ts et tondeuse	Huile à viscosité multiple	En tout temps	SD-10W	

TABLEAU CHRONOLOGIQUE DE LUBRIFICATION

No Ref.	Points de lubrification	Graissez	Remplacez	Vérifiez	Quelques gouttes d'huile	Toutes les
1	Niveau d'huile du différentiel*			•		
2	Niveau d'huile du moteur			•		10 heures ou
	Niveau d'huile de l'installation hydraulique			•		quotidiennement 🔾
3	Arbre de transmission et de chape (joints)	•				
4	Roues	•				50 heures
5	Suspension.	•				
6	Niveau d'huile de la boîte de vitesses			•		
7	Leviers de la direction et de freinage	•				
8	Bouchon du réservoir d'huile du moteur**			•		
9	Huile du moteur					
10	(Purge et remplissage) Arbre et mèche du distributeur					100 heures
11	Filtre à air à bain d'huile**		•			
,	Leviers d'embrayage et de commande des gaz				•	
12	Huile du différentiel** (Purge et remplissage)		•			^
13	Filtre à huile du moteur**		•			200 heures
	Filtre à huile de l'installation hydraulique		•	2014-11-1-1-1-1-1		
14	Huile de la boîte de vitesses (Purge et remplissage)		•			600 heures
15	Fourchette de débrayage	•				1,200 heures /
	Huile de l'installation hydraulique		•			1,200 Heures

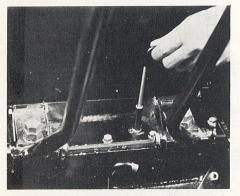
^{*} Vérifiez s'il y a contamination par l'eau.

^{*} Plus fréquemment, dans des conditions de poussière.



A - Chaque jour ou 10 heures:

VÉRIFIEZ LE NIVEAU D'HUILE DU DIFFÉRENTIEL: Un niveau anormalement élevé peut indiquer de la contamination.



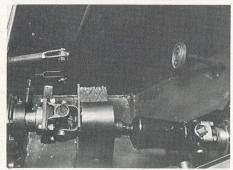
VÉRIFIEZ LE NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR: Ne remplissez pas par-dessus l'indication "FULL" sur la jauge. Un trop-plein provoque la formation de mousse qui est amenée aux poussoirs hydrauliques.



VÉRIFIEZ LE NIVEAU D'HUILE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE: Vérifiez pour des écoulements (pertes), brisures des conduits et fléchissement excessif des boyaux. Vérifiez s'il y a surchauffe, épaississement et assombrissement de l'huile.

B - Toutes les 50 heures:

ARBRE DE TRANSMISSION ET DE CHAPE: Glissez le couvercle de l'arbre de transmission vers l'avant et soulevez. Un graisseur se trouve sur la partie supérieure de l'arbre.

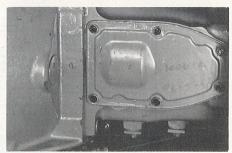


JOINTS UNIVERSELS: Graissez les joints universels.

ROUES: Serrez fermement l'écrou du moyeu, ensuite desserrez ¼ de tour et insérez la goupille. Graissez. (le graisseur est sur le chapeau du moyeu.)

SUSPENSION: Graissez les axes des barres de jumelage et des leviers porteurs.

VÉRIFIER LE NIVEAU D'HUILE DE LA BOÎTE DE VITESSES: Si nécessaire, remplir jusqu'au bouchon de remplissage. Basculez le siège vers l'avant. Le bouchon de remplissage se trouve du côté gauche de la boîte de vitesses. Assurez-vous que le véhicule est à l'horizontal.



C - Toutes les 100 heures:

LEVIERS DE FREINAGE: Graissez les points de friction des leviers et des tiges.

BOUCHON DU RÉSERVOIR D'HUILE DU MOTEUR: Nettoyez dans le kérosène, lubrifiez avec l'huile à moteur S.A.E. 30 à intervalle régulier tel que recommandé. Répétez plus souvent dans des conditions extrêmes de poussière.



ARBRE ET MÈCHE DU DISTRI-BUTEUR: Nettoyeur et appliquez une mince couche de graisse pour arbre de distributeur. Enlevez le capuchon et le rotor et ajoutez 2 à 3 gouttes d'huile à la mèche au centre de l'arbre.

FILTRE À AIR À BAIN D'HUILE: Nettoyez quotidiennement le réceptable et remplissez d'huile à moteur. Quantité: ½ chopine/.6 chopine U.S. Plus souvent dans des conditions extrêmes de poussière.



HUILE DU MOTEUR: Vidangez et remplissez d'huile fraîche. Utilisez l'huile à moteur à multi-viscosité. Quantité: 4 pintes imp./5 pintes U.S. pour J-5 et 7 pintes imp./8.4 pintes U.S. pour J-5T et J-5Ts. Ajoutez 1 pinte avec le filtre.

LEVIERS D'EMBRAYAGE ET DE COMMANDE DES GAZ: Enlevez les plaques du plancher ainsi que le couvercle de l'arbre de transmission. Huilez les tiges là où il y a friction.

D – Toutes les 200 heures:

HUILE DU DIFFÉRENTIEL: Videz en enlevant le bouchon du trou d'écoulement sous le différentiel. Videz l'arrière du support en enlevant le bouchon du trou d'écoulement à la partie inférieure gauche de la chape du pignon. Utilisez l'huile Esso Torque Impérial no 56 ou l'équivalent en tout temps. Quantité: 4.5 gallons imp./5.4 gallons U.S.

FILTRE À L'HUILE DU MOTEUR: Filtre de type PM-13. Remplacez à chaque 2 changements d'huile et plus souvent dans des conditions extrêmes de poussière.



FILTRE À L'HUILE DE L'INSTALLA-TION HYDRAULIQUE: Remplacez les filtres, utilisant des garnitures d'étanchéité neuves et resserrez. Pour J-5 et J-5T le filtre situé sur le garde-boue est du type Frame FH-8-PL ou WIX-P-92. Pour le J-5TS, utilisez l'élément Bombardier (118 9001) ou VICKERS (228 467).

E - Toutes les 600 heures:

HUILE DE LA BOÎTE DE VITESSES: Remplacez et utilisez l'huile 75-80 S.A.E. Quantité: 3 pintes imp./3.6 pintes U.S. et 3.5 pintes imp./4.2 pintes U.S. avec prise de mouvement.

F – Toutes les 1,200 heures:

FOURCHETTE DE DÉBRAYAGE: Nettoyez et graissez.

HUILE DE L'INSTALLATION HYDRA-ULIQUE: Remplacez l'huile. Utilisez l'huile à multi-viscosité pour J-5TS et UNIVIS 42 ou l'équivalent pour J-5 et J-5T. Quantité: 3.5 gallons imp./4.2 gallons U.S. pour J-5 et J-5T. Pour J-5TS: 27 gallons imp./32.4 gallons U.S. sans la tondeuse. 30 gallons imp./36 gallons U.S. avec la tondeuse. Boîte d'entraînement rotatif de la tondeuse: 7/8 pinte imp./1.04 pinte U.S.

NOTE: Les changements de spécification d'huile s'effectuent généralement comme suit:

- 1 Vidangez le carter du système.
- 2 Rincez le système utilisant comme huile de rinçage, la nouvelle spécification d'huile.
- 3 Remplissez le système avec la nouvelle huile jusqu'à l'indication "FULL".
- 4 Faites fonctionner quelques minutes et vérifiez s'il y a écoulement.
- 5 Vérifiez le niveau d'huile.

11 - ENTRETIEN:

TABLEAU CHRONOLOGIQUE D'ENTRETIEN

Item	Vérifiez	Ajustez	Remplacez	Nettoyez	Toutes les
Agent de refroidissement	•				
Courroie du ventilateur et de l'alternateur	•				
Chassis et suspension		DE TELL STATE		•	10 heures
Chenilles	•				
Roues (100 lb. pression),	•				
Leviers de commande	•				
Niveau d'électrolyte de la batterie	•				
Boulons de support de l'axe de roue	•			7	
Roulements de roue		•			
Supports de la suspension		•			50 heures
Filtre à air	•				
Câbles de la batterie	•				
Soupape du ventilateur				•	
Embrayage		•			
Câblage	•				100 heures
Bougies d'allumage (.035'')				•	
Plots de contact	•	•		•	
Filtre à carburant	7.5				
Bougies d'allumage			•		300 heures
Réglage de l'avance à l'allumage	•	•			

A – Quotidiennement ou toutes les 10 heures:

NIVEAU DE L'AGENT DE REFROI-DISSEMENT: Vérifiez. Conservez le niveau à 4 pouces de l'orifice de remplissage et enlevez la saleté du faisceau du radiateur.

LA COURROIE DU VENTILATEUR ET DE L'ALTERNATEUR: Corrigez la tension si nécessaire. (Affaissement de ¼ de pouce au centre de la courroie.) Vérifiez l'usure.

CHÂSSIS ET SUSPENSION: Enlevez la boue et la saleté sur les chenilles, roues, et châssis.

CHENILLES: Vérifiez la tension, les traverses, les gardes-chenille et l'état des courroies.

ROUES: Gardez la pression d'air du pneumatique à 100 lb. et vérifiez l'usure.

LEVIERS DE COMMANDE: Conservez 3 po. entre les leviers et le tableau de bord.

B - Toutes les 50 heures:

LE NIVEAU D'ÉLECTROLYTE DE LA BATTERIE: Vérifiez et maintenez le niveau.

LES BOULONS DE SUPPORT DE

L'AXE DE ROUE: Resserrez fermement.

ROULEMENTS DES ROUES: Vérifiez et ajustez les roulements. S'ils sont toujours desserrés, ajoutez de la cale entre la borne de retenue et le tube de l'arbre.

FILTRE À AIR: Vérifiez et nettoyez le réceptacle.

CÂBLES DE LA BATTERIE: Vérifiez et maintenez les raccordements et les cosses de câbles, propres et sûrs.

C - Toutes les 100 heures:

SOUPAPE DE VENTILATEUR: Enlevez la soupape et le tube, démontez et nettoyez avec un dissolvant, asséchez et réassemblez. Nettoyez plus fréquemment s'il y a utilisation dans la poussière.

EMBRAYAGE: Basculez en avant le siège de l'opérateur. Ajustez à 1 pouce de jeu libre en libérant les boulons de la fourchette de débrayage. Si trop serrés, il en résultera des dommages aux roulements.

CÂBLAGE: Vérifiez l'état des raccordements et des câbles.

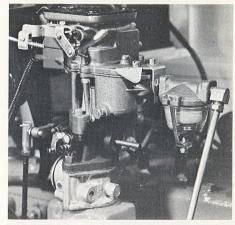
BOUGIES D'ALLUMAGE: Vérifiez l'état des bougies si brûlées ou encrassées par l'huile. Nettoyez et réglez l'écartement à .035 po. Serrez à 25 lb. pi.

NOTE: Sans suppression, un écartement de .025 po.

PLOTS DE CONTACT: Le jeu doit être de .020 po. Resserrez la vis de verrouillage et assurez-vous que la tension du ressort est entre 17 et 21.5 oz.

D - Toutes les 300 heures:

FILTRE À CARBURANT: Situé entre la pompe à carburant et le carburateur. Vérifiez s'il y a de la rouille; cela peut indiquer que le réservoir d'approvisionnement de carburant nécessite de l'entretien. Vérifiez s'il y a écoulement.



BOUGIES D'ALLUMAGE: Remplacez. RÉGLAGE DE L'AVANCE À L'ALLU-MAGE: Vérifiez et ajustez si nécessaire.

CHAPITRE V

RÉPARATIONS

1 - CHENILLES:

Pour enlever les chenilles:

- a) Soulevez le véhicule et enlevez la roue du centre.
- b) Relâchez la tension de la chenille en purgeant le tendeur de chenille.
- c) Desserrez les 4 écrous du support de l'axe de la roue arrière et enlevez 2 traverses au-dessus de la roue de commande.
- d) Avec l'aide du démarreur, dégagez la roue arrière de la chenille.



Pour installer les chenilles:

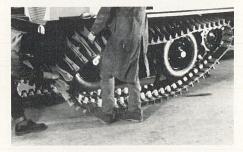
a) Soulevez le véhicule.

NOTE: Les roues avant et arrière ainsi que la roue de commande, doivent être en place avant l'installation de la che nille.

b) Enlevez la roue du centre et 2 tra-

- verses au-dessus de la roue de commande.
- c) Desserrez les écrous du support de l'axe de la roue arrière et amenez cette dernière vers l'avant.
- d) Posez la chenille sur la roue de commande (là où les traverses sont absentes) et faites avancer la chenille à l'aide du démarreur. Glissez la chenille sous la roue arrière.
- e) Abaissez l'arrière du tracteur et posez les deux traverses. Abaissez l'avant du tracteur.
- f) Posez un bloc 2 x 4 de 2 pi. de longueur sur la chenille inférieure de chaque côté de la roue et faites avancer la chenille vers l'arrière à l'aide du démarreur. Ceci amène le ballant de la chenille à l'arrière du véhicule.
- g) Soulevez le tracteur et poussez la roue vers l'arrière en vous servant d'une barre recourbée.
- h) Baissez le tracteur et posez le tendeur de chenille. Utilisez un graisseur à pression pour remplir ce dernier.
- i) Soulevez l'arrière du véhicule pour

- poser la roue du centre, avec l'aide d'une barre de dépannage.
- j) Insérez les roulements et l'écrou de l'axe et resserrez fermement. Desserrez ¼ de tour et insérez la goupille. Posez le chapeau du moyeu.
- k) Graissez. (Le graisseur est sur le chapeau du moyeu.)
- Ajustez la tension de la chenille laissant 2 po. entre la roue du centre et la roue arrière.
- m) Serrez les boulons de la roue arrière.



Si la tension de la chenille doit être ajustée, assurez-vous que le véhicule est sur un sol plat et ferme.

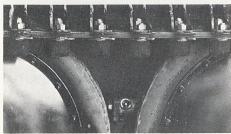
NOTE: Vérifiez s'il y a des boulons de desserrés avant d'installer les chenilles.

Pour régler la tension de la chenille:

- a) Assurez-vous que le véhicule est sur un sol plat et ferme.
- b) Desserrez les boulons du support de l'axe arrière.
- c) Injectez de la graisse dans le tendeur jusqu'à ce que l'espace libre entre la chenille et la roue avant atteigne 1 po.
- d) Serrez les boulons de l'ensemble de la roue arrière.

Pour relâcher la tension de la chenille:

- a) Assurez-vous que le véhicule est sur un sol plat et ferme.
- b) Desserrez les boulons du support de l'axe arrière.
- c) Purgez le tendeur de chenille en enlevant le graisseur.



2 - ENTRAÎNEMENT:

Pour enlever la roue de commande:

a) Relâchez la tension de la chenille.

- b) Amenez le ballant de la chenille à l'avant au-dessus de la roue de commande.
- c) Enlevez 4 traverses au-dessus de la roue de commande.
- d) Enlevez le rebord de la roue de commande.
- e) Enlevez la roue de commande.

Pour enlever l'ensemble arbre et roue de commande:

- a) Relâchez la tension de la chenille.
- b) Amenez le ballant de la chenille à l'avant au-dessus de la roue de commande.
- c) Enlevez 5 traverses au-dessus de la roue de commande.
- d) Enlevez les boulons attachant le boîtier de l'arbre de commande au châssis.
- e) Enlevez l'ensemble arbre et roue de commande et posez à plat sur le sol, le boîtier au-dessus.
- f) Appuyez sur la chemise et enlevez l'anneau de retenue, utilisant un tourne-vis.

Pour installer la roue de commande et l'ensemble arbre et roue de commande:

Renversez la procédure de démontage.

3 - ROUES:

Pour enlever la roue avant:

- a) Soulevez le véhicule par le levier porteur.
- b) Relâchez la tension de la chenille.
- c) Enlevez 2 garde-chenilles vis-à-vis la roue avant.
- d) Enlevez le chapeau du moyeu.
- e) Enlevez la goupille et l'écrou de l'essieu.
- f) Enlevez la roue en prenant soin de ne pas salir le roulement.

Pour réinstaller la roue avant:

- a) Renversez la procédure de démontage.
- Serrez fermement l'écrou de l'essieu, desserrez ¼ de tour et insérez la goupille.
- c) Graissez. (Le graisseur est sur le chapeau du moyeu.)

Pour enlever la roue du centre:

- a) Soulevez le véhicule.
- b) Enlevez le chapeau du moyeu.
- c) Enlevez la goupille et l'écrou de l'essieu.
- d) Enlevez la roue en prenant soin de ne pas salir le roulement.

Pour réinstaller la roue du centre:

- a) Renversez la procédure de démontage.
- b) Serrez fermement l'écrou de l'essieu, desserrez ¼ de tour et insérez la goupille.
- c) Graissez. (Le graisseur est sur le chapeau du moyeu.)

Pour enlever la roue arrière:

- a) Soulevez le véhicule.
- b) Relâchez la tension de la chenille.
- c) Enlevez la chenille (voir 1-chenille.)
- d) Enlevez le chapeau du moyeu.
- e) Enlevez la goupille et l'écrou de l'essieu.
- f) Enlevez la roue en prenant soin de ne pas salir le roulement.

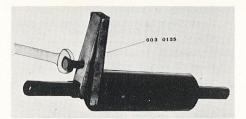
Pour réinstaller la roue arrière:

- a) Renversez la procédure de démontage.
- b) Serrez fermement l'écrou de l'essieu, desserrez ¼ de tour et insérez la goupille.
- c) Graissez. (Le graisseur est sur le chapeau du moyeu.)

4 - SUSPENSION:

Pour enlever le ressort du levier porteur:

- a) Soulevez le véhicule.
- b) Enlevez la roue du centre (voir 3-roues).



- c) Etendez le ressort du levier porteur en utilisant l'extenseur de ressort (603 0125) tel qu'illustré.
- d) Enlevez les écrous attachant le ressort au levier porteur et à la barre de jumelage.
- e) Enlevez le ressort du levier porteur.

Réinstaller ressort du levier porteur:

- a) Etendez le ressort du levier porteur utilisant l'extenseur de ressort (603 0125) tel qu'illustré.
- b) Boulonnez le ressort à la barre de jumelage et au levier porteur.
- c) Relâchez l'extension du ressort.

Pour enlever le levier porteur:

- a) Soulevez le véhicule.
- b) Relâchez la tension de la chenille.
- c) Enlevez la roue avant (voir 3-roues).
- d) Détachez le ressort du levier porteur (voir enlèvement du ressort du levier porteur).
- e) Enlevez la goupille et l'écrou de l'essieu du levier porteur.
- f) Enlevez le levier porteur.

Pour réinstaller le levier porteur:

- a) Renversez la procédure de démontage.
- b) Graissez.
- c) Serrez l'écrou de l'essieu du levier porteur, desserrez ¼ de tour et insérez la goupille.

Pour enlever la barre de jumelage:

- a) Soulevez le véhicule.
- b) Enlevez la chenille (voir 1-chenille).
- c) Enlevez les roues (voir 3-roues).
- d) Détachez le ressort de la barre de jumelage (voir enlèvement du ressort du levier porteur).
- e) Enlevez la goupille et l'écrou de l'essieu de la barre de jumelage.
- f) Enlevez la barre de jumelage.

Pour réinstaller la barre de jumelage:

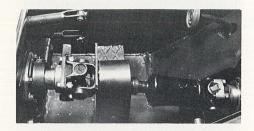
- a) Renversez la procédure de démontage.
- b) Serrez fermement l'écrou de l'essieu de la barre de jumelage, desserrez ¼ de tour et insérez la goupille.
- c) Graissez.

5 – ARBRE DE TRANSMISSION ET DIFFÉRENTIEL:

L'arbre de transmission est situé sous le couvercle protecteur, près du plancher, entre les jambes de l'opérateur. Pour y accéder il faut enlever l'écrou papillon qui se trouve sur la partie antérieure du couvercle. Pour enlever les plaques de recouvergles plaques de re

vrement du plancher, dévissez les couvrepédales et les boulons au coin supérieur de chaque plaque. La transmission peut être disconnectée aux joints universels à chaque extrémité de l'arbre de transmission, en enlevant les boulons qui retiennent le joint à brides à son unité. Avant de démembrer le joint coulissant, vous devez dévisser le cache-poussière du manchon, ou pièce femelle.

NOTE: Afin de remonter correctement l'assemblage, marquez au poinçon (repère) les deux pièces avant de les disjoindre.



Joints universels:

Serrez ensemble les extrémités des joncs d'arrêt et enlevez les anneaux et les graisseurs. Sortez de la chape le support opposé du tourillon et ensuite sortez l'autre support en utilisant un mandrin de laiton. Poussez le tourillon de côté autant que possible, ensuite inclinez-le de façon à dégager le côté de la fourche. Nettoyez et vérifiez chaque pièce. Remplacez celles qui sont brisées ou endommagées.

Pour remonter:

- a) Assurez-vous que les roulements des joints universels sont bien lubrifiés et utilisez toujours des joints d'étanchéité neufs
- b) Insérez un tourillon dans la chape aussi loin que possible et inclinez jusqu'à ce que le tourillon opposé dégage le côté de la fourche et tombe en place. Lorsque les rondelles d'étanchéité et les arrêts d'huile sont installés, insérez les roulements par l'extérieur de la fourche en les fixant à l'aide d'un marteau de laiton. (N'utilisez jamais un marteau d'acier.)

NOTE: L'utilisation de rondelles neuves est recommandée.

Ensuite pressez les roulements contre les anneaux fermoirs. Assemblez le joint à l'arbre de transmission en vous assurant que les clavettes sont lubrifiées et que les marques-repère sont alignées. Remplacez les joints d'étanchéité sur les joints coulissants.

NOTE: Le montage doit s'effectuer inversement au démontage.

Différentiel:

1 — Disconnectez la batterie, enlevez les boulons retenant le capot du réservoir à carburant au châssis et débranchez l'installation électrique du tableau de bord. Ensuite enlevez le capot du réservoir à carburant. Si le véhicule est équipé de la cabine et d'une installation hydraulique facultative, débranchez l'étrangleur et/ou l'installation hydraulique, entre le capot et le châssis.

- 2 Enlevez la conduite de l'alimentation et relâchez les 2 courroies de sécurité en enlevant les vis aux extrémités inférieures.
- 3 Enlevez les 2 écrous à l'extrémité de la fourche qui passe à travers la plaque de levier de commande. Soulevez la plaque, et enlevez les boulons du couvercle du différentiel.

Comme l'assemblage du différentiel s'avère plus difficile que le démontage nous en expliquerons les procédures.

NOTE: Pour démonter, renversez la procédure d'assemblage.

Marques-repère:

Existantes sur les engrenages: les marques-repère en forme de points sont situées sur la partie extérieure des engrenages planétaires et pignons. Dans l'assemblage du différentiel, installez les engrenages de façon à ce que les marques-repère soient directement superposées et cinglées vers le centre du différentiel.

Marques-repère sur boîtier central et boîtiers latéraux: les marques-repère en forme de points sont situées à chaque extrémité du différentiel, sur le boîtier central et sur les boîtiers latéraux. Les marques-repère doivent être alignées et correspondre l'une à l'autre.

Avant de démonter le différentiel, marquez au poinçon, toutes les pièces, afin d'assembler originalement.

1 – Boulonnez d'abord le bâti du différentiel (682 0022) composé d'un

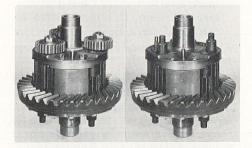


bâti central et de bâtis latéraux gauche et droit, à la couronne (103 1002) au moyen de 12 boulons (309 8018). Couple 80 lb. pi.

NOTE: La couronne et le pignon sont appariés et vous devez les remplacer tous les deux si l'une ou l'autre est endommagé.

- 2 Bloquez les boulons en position au moyen d'un fil continu de titre 14 passé à travers les trous pratiqués dans la tête des boulons.
- 3 Huilez bien tous les manchons des bâtis central et latéraux (682 0022),

- puis posez le premier engrenage d'essieu de commande (608 0024) (voir marques-repère).
- 4 Posez soigneusement le bâti central sur les 3 chevilles (608 0019) et entrez-le en position (voir marquesrepère).
- 5 Posez les rondelles de butée des engrenages planétaires (114 0162, 114 0163) au-dessus des manchons, puis introduisez les engrenages pi-



gnons (608 0026). Trois tournés vers le haut et trois vers le bas selon la grandeur des trous. Alignez les repères. (Voir marques-repère.)

- 6 Posez le second engrenage d'essieu de commande (608 0024).
- 7 Placez les rondelles de butée des engrenages planétaires (114 0162, 114 0163) au bout des engrenages pignons (608 0026).

- 8 Posez le second bâti latéral au-dessus de l'ensemble à l'aide des trous prévus, et boulonnez-le au moyen des 6 boulons (309 8015) de bâti du différentiel. Serrez les écrous.
- 9 Faites tourner les engrenages pignons à l'aide d'une clé, d'environ 8" de longueur pour en vérifier la facilité de mouvement. S'ils sont trop serrés, les dents doivent être vérifiées de nouveau et la pièce remplacée si nécessaire. Ils doivent pouvoir tourner sans effort.
- 10 Insérez les goupilles au bout de chaque écrou (381 2028) et boulon.
- 11 Posez une rondelle de butée d'engren ag e de tambour de frein (608 0013) à la base d'un manchon (608 0076) et fixez-la au moyen des deux petites chevilles que vous pressez en place.
- 12 Placez les engrenages planétaires synchronisés (608 0015) au bout de chacun des engrenages pignons (608 0026) et fixez-les au moyen d'une rondelle (391 0036), d'un écrou (389 8008) et d'une goupille (371 0033) couple de 100 lb. pi. (voir marques-repère).
- 13 Mettez le tambour de frein de direction et faites-le tourner pour vérifier si le tout tourne correctement.

- 14 Enlevez le tambour de frein et enfoncez complètement les chevilles (608 0019) dans le bâti latéral opposé, si tout tourne correctement.
- 15 Posez la seconde grande rondelle de butée à l'autre manchon et enfoncez les petites chevilles.
- 16 Ajoutez les trois autres engrenages planétaires (608 0015) au second bâti latéral au bout des engrenages pignons.



- 17 Mettez en place les tambours munis de rondelles d'arrêt et fixés à leur engrenage.
- 18 Pressez en place le cône de roulement (105 0025) du carter du différentiel; de chaque côté.

NOTE: Utilisez l'extracteur (629 0009) pour les cônes de roulement du différentiel.



Réglage du contact des dents du pignon et de la couronne:

Le support du différentiel est boulonné et soudé en point au châssis. Pour enlever le différentiel, enlevez les boulons et dessoudez. Ensuite soulevez à l'aide d'un palan l'ensemble différentiel support. Le réglage des dents du pignon et de la couronne peut se faire avant de poser le différentiel en place.

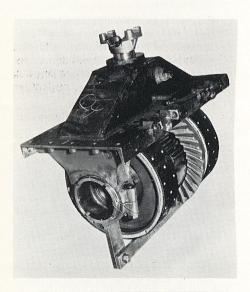
- 1 Nettoyez les bagues d'ajustement (608 0018) dans le dissolvant et séchez à l'air comprimé. Vérifier le filetage.
- 2 Vissez les bagues d'ajustement (608 0018) aux collets du carter.

- 3 Posez le renfort (608 0041) et serrez les boulons.
- 4 Peignez légèrement les deux côtés des dents de la couronne au bleu à tracer. Lorsque le pignon tourne, le liquide est expulsé au contact des dents, laissant des marques. En procédant aux réglages appropriés, vous obtiendrez le contact voulu.
- 5 Utilisez un calibre à vis micrométrique pour régler le battement à une tolérance de .007 po. Si le contact n'est pas juste, desserrez les boulons au-dessus des bagues d'ajustement et déplacez celles-ci également d'un côté ou de l'autre de .001 po. c'est ce qu'on appelle corriger le battement. Les dents doivent laisser une marque sur le liquide, au centre de l'une et l'autre.
- 6 Serrez les/boulons des bagues d'ajustement a 90 lb. pi. et bloquez cellesci par l'extérieur au moyen d'un fil métallique de titre 14.

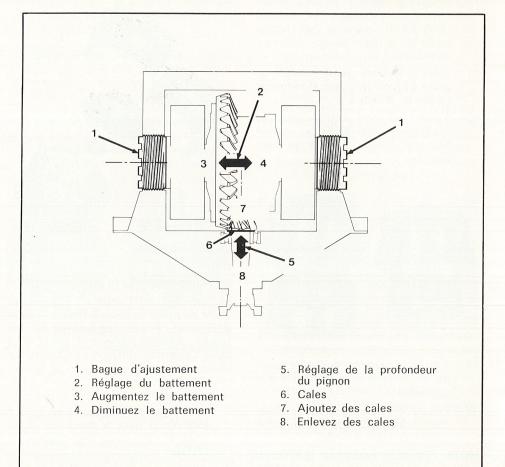
Pour poser l'ensemble différentiel et support dans le carter:

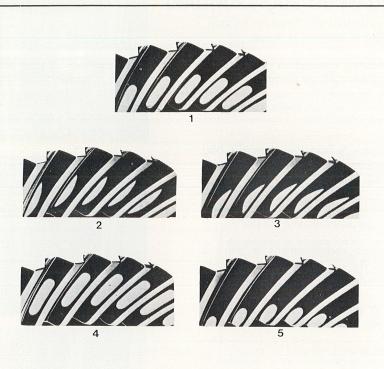
- 1 Nettoyez le carter du différentiel avec un dissolvant et séchez à l'air comprimé.
- 2 Mettez les bandes de frein en place autour des tambours du différentiel. Graissez les extrémités des chapes.

3 – Abaissez le différentiel en place.



- 4 Boulonnez et soudez en point chaque extrémité du support de différentiel au châssis. Soudez 1 po. de longueur, au-dessus. Assurez-vous que les garnitures d'étanchéité du différentiel sont en bon état.
- 5 Posez le joint d'étanchéité et le couvercle du carter et boulonnez.
- 6 Vérifiez si tous les bouchons sont en place et remplissez le carter du différentiel de 4½ gallons imp./5.4 gallons U.S. d'huile Esso-Torque Impérial no 56 ou l'équivalent.





- 1. Empreinte correcte
- 2. Contact bas
- 3. Contact haut
- 4. Contact au talon
- 5. Contact à la pointe

NOTE: Deux réglages contrôlent le contact des dents de la couronne et du pignon. Il s'agit de la profondeur et du battement. Les cales de réglage de profondeur du pignon sont placées entre le cône de roulement et l'épaulement. Par conséquent, l'addition de cales rapproche le pignon de la couronne et l'enlèvement de cales l'éloigne. Si vous avez perdu la garniture de réglage originale ou si vous posez un nouveau carter de différentiel, remplacez la cale originale par une cale quelconque et relevez l'empreinte des dents. La marque des dents indiquera ce qu'il faudra ajouter ou enlever à cette garniture.

Pose des manchons:

Les outils suivants sont nécessaires à l'enlèvement ou la pose des manchons:

(629 0018) Poseur de manchons d'engrenage de tambour de frein.

(629 0017) Poseur de manchons de bâtis central et latéraux.

(629 0020) Poseur de grands manchons d'engrenage pignon.

(629 0019) Poseur de petits manchons d'engrenage pignon.

(629 0016) Barre à brunir de 1¼ po.

(629 0015) Barre à brunir de 1 po.

Un poinçon extracteur de manchon.

Une presse appropriée.



Pour enlever les manchons, insérez le poinçon entre le manchon et la chemise et soulevez.

Installer:

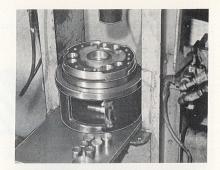
- 1 Mettez le bâti du manchon en position sur la table de la presse.
- 2 Introduisez le manchon neuf directement dans l'alésage du bâti.
- 3 Insérez le poseur approprié dans le manchon.
- 4 Enfoncez le manchon dans son bâti jusqu'à ce que le rebord du poseur effleure celui du bâti.
- 5 Placez la barre à brunir dans le manchon par son plus petit diamètre.
- 6 Enfoncez complètement la barre à brunir dans le manchon et enlevez-la par l'autre côté.

NOTE: N'enfoncez pas les manchons avec un marteau d'acier.

6 - COMMANDES:

Les leviers de commande sont ajustés au moyen d'un écrou. Laissez un espace libre de 3 po. entre les leviers de commande et le tableau de bord.

Ajustez les tiges de commande des pédales au moyen d'un écrou.







CHAPITRE VI

DIAGNOSTIQUE DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT

1 - MOTEUR: consultez le manuel du fabricant

2 - EMBRAYAGE:

DÉFECTUOSITÉ	ORIGINE	CORRECTION SUGGÉRÉE
L'embrayage glisse	a) Réglage	Vérifiez l'ajustement des leviers de débrayage. Réglez si nécessaire. Vérifiez l'ajustement des raccords de l'embrayage. Réglez si nécessaire.
	b) Mécanisme de l'embrayage	 Vérifiez et changez les ressorts affaiblis ou brisés du plateau de pression. Vérifiez si les garnitures du disque d'embrayage sont usées ou polies. Changez le disque d'embrayage si nécessaire.
		 Vérifiez la présence d'huile ou de graisse sur les garnitures du disque. Nettoyez ou changez le disque si nécessaire.
		4. Vérifiez si le disque n'est pas faussé. Changez-le si nécessaire.
		5. Vérifiez si le plateau de pression est faussé ou éraflé. Si nécessaire, faites réusiner.
		6. Vérifiez si un levier de débrayage est bloqué. Changez les leviers s'ils semblent défectueux.
L'embrayage est bruyant	a) Levier de	1. Vérifiez si un levier de débrayage est mal ajusté. Si besoin est, refaites l'ajustement.
	débrayage	2. Vérifiez si un levier de débrayage est bloqué. Si nécessaire, changez le levier ou le plateau.
	b) Garniture du disque	Vérifiez la présence d'huile ou de graisse sur les garnitures du disque. Nettoyez ou changez le disque d'embrayage si nécessaire.
	c) Arbre principal de la boîte de vitesses	Vérifiez si l'arbre de la boîte de vitesses ou le moyeu du disque n'aurait pas de carnelures usées. Si nécessaire changez l'arbre ou le disque.
	d) Plateau de pression	Vérifiez si le plateau de pression n'est pas bloqué et remplacez les pièces défectueuses si nécessaire.
	e) Disque d'embrayage	Vérifiez si le moyeu du disque n'est pas coincé. Si nécessaire, changez le disque ou réparez les pièces défectueuses.

, DÉFECTUOSITÉ	ORIGINE	CORRECTION SUGGÉRÉE
La boîte de vitesses décroche	a) Mécanisme de changement de vitesse	 Vérifiez si une encoche de bille plongeuse de tige sélectrice, des billes plongeuses ou de verrouillage sont usées. Réparez ou changez les pièces défectueuses. Vérifiez si une fourchette de changement de vitesse est faussée ou a du jeu, ou si des boulons du couvercle sont desserrés. Changez les pièces défectueuses et serrez les boulons.
	b) Boîte de vitesses	 Vérifiez si l'alignement de la boîte de vitesses, du carter de l'embrayage et du volant est correct. Rectifiez si nécessaire. Vérifiez le jeu de l'extrémité de l'arbre principal de la boîte de vitesses. S'il dépasse les spécifications réparez. Vérifiez l'ajustement des raccords. Réajustez selon les spécifications.
Fuite de la boîte de vitesses	a) Niveau d'huile trop élevé	 Corrigez le niveau d'huile de la boîte de vitesses. Vérifiez le type d'huile. Vidangez la boîte de vitesses si l'huile n'est pas du type approprié.
	b) Boîte de vitesses	 Vérifiez le filetage des boulons. Réparez si nécessaire. Vérifiez l'état des joints et des rondelles d'étanchéité. Changez les pièces défectueuses.

4 – DIFFÉRENTIEL:

Essieu bruyant (en marche)	a) Insuffisance d'huile	Ajoutez de l'huile.
	b) Couronne et pignon	Vérifiez si la couronne et le pignon sont éraflés. Réparez ou changez les pièces défectueuses.
	c) Roulements du carter	Vérifiez et changez les roulements du carter.
Essieu bruyant (en roue libre)	a) Couronne et pignon	Vérifiez le battement entre la couronne et le pignon. Si nécessaire, changez les roulements et/ou la couronne et le pignon.
	b) Pignon	Vérifiez le jeu. Si nécessaire, ajustez les roulements.
Essieu bruyant en marche et en roue libre	a) Couronne et pignon et/ou roulement du différentiel	Vérifiez et changez le pignon et la couronne et/ou les roulements.

DÉFECTUOSITÉ	ORIGINE	CORRECTION SUGGÉRÉE
	b) Couronne et pignon	Vérifiez et changez la couronne et le pignon si l'un des deux est éraflé.
Battement excessif	a) Engrenages, pignon et d'essieu	Vérifiez s'il y a usure des engrenages d'essieu, de cannelures, et de pignons de ralentissement. Changez les pièces défectueuses.
	b) Joints universels	Vérifiez et changez les pièces usées des joints universels.
	c) Couronne et pignon et/ou roulements latéraux du différentiel	Vérifiez s'il y a usure de la couronne et du pignon et/ou des roulements latéraux du différentiel. Réparez ou changez les pièces défectueuses.
Fuite de lubrifiant	a) Carter du différentiel	Vérifiez s'il y a une fuite par le carter du différentiel. Changez les joints d'étanchéité.
	b) Carter du pignon	Vérifiez s'il y a une fuite par le carter du pignon. Changez le disque de retenue.
	c) Roue de commande	S'il y a une fuite par une roue de commande, changez les disques de retenue d'huile du moyeu.

5 - ARBRE DE TRANSMISSION:

Vibration	a) Manque de graisse	Graissez.	
	b) Usure complète	Changez les joints universels.	
Arbre de transmission bruyant	LE PRO TUDA LA PERSONALE	Vérifiez le centrage. Vérifiez les roulements.	
	Roulements de tourillons surchauffés	 Boulons en "U" trop serrés. Peinture sur les roulements ou les fourchettes terminales. 	-

6 - SUSPENSION:

Roue qui a du jeu latéral	Resserrez le roulement.
Traverse(s) brisée(s)	Remplacez immédiatement.

DÉFECTUOSITÉ	ORIGINE	CORRECTION SUGGÉRÉE	e session de la company
Boulon cassé		Remplacez immédiatement.	
Roue de commande		Remplacez immédiatement.	
Pneu usé	Mauvais centrage	Vérifiez le centrage au moyeu de la roue de commande.	
Chenille détendue	Tendeur de chenille vide	Graissez.	

7 - DIRECTION:

N'obéit pas aux commandes	a) Jeu dans les bandes de freins	Vérifiez les boulons des bandes de freins.
	b) Différentiel défectueux	Vérifiez le différentiel.
Obéit à une seule commande	Mécanisme de direction	Vérifiez le différentiel.
Véhicule tourne d'un côté	Tension d'un ressort du levier porteur incorrect	 Tendez le ressort en le fixant au second trou d'ancrage. S'il est déjà fixé au second trou d'ancrage, ramenez l'autre côté au premier trou.

8 - FREINS:

Freinage nul	a) Boulons de tige desserrés	Resserrez.
	b) Garnitures de freins usées	Remplacez.

9 - INSTALLATION ÉLECTRIQUE:

DÉFECTUOSITÉ	ORIGINE	CORRECTION SUGGERÉE
Les phares clignotent	a) Connections desserrées	Resserrez.
	b) Mauvais contact de la masse aux prises de courant.	Resserrez.
Le démarreur ne	a) Batterie faible	Rechargez la batterie.
fonctionne pas et affaibli les lampes	b) Connections desserrées	Resserrez.
	c) Eléments de la batterie à plat	Remplacez la batterie.
	d) Bornes de la batterie corrodées	Nettoyez.
Les lampes ne s'allument pas	a) Ampoules ou pièces de contact grillées	Remplacez.
	b) Câblage électrique défectueux	Corrigez.
	c) Interrupteur défectueux	Remplacez.
	d) Connections desserrées	Resserrez.
	e) Batterie à plat	Rechargez.

10 - INSTALLATION HYDRAULIQUE:

Pression faible dans le système	a) Air dans le circuit	Vidangez.
	b) Tamis de remplissage encrassé	Réparez.

DÉFECTUOSITÉ	ORIGINE	CORRECTION SUGGÉRÉE
	c) Pompe défectueuse ou usée	Remplacez.
	d) Saleté dans le système	Nettoyez le réservoir.
Absence de pression	a) Insuffisance de fluide hydraulique	Remplissez.
	b) Orifice d'admission de la pompe obstrué	Nettoyez.
Fonctionnement anormalement bruyant	a) Pénétration d'air dans le conduit d'admission de la pompe	Réparez le conduit.
	b) Pompe défectueuse	Réparez.
Air dans le circuit	a) Rondelles d'étanchéité défectueuses	Remplacez les rondelles.
	b) Fuites par les joints	Resserrez.
	c) Jeu à l'entrée de la pompe	Réparez.
N'obéit pas aux commandes	a) Saleté dans le système	Nettoyez.
	b) Fuite dans un conduit	Remplacez.
	c) Raccord brisé	Remplacez le raccord ou le conduit.
Perte de puissance	Soupape défectueuse	Vérifiez la pression de la soupape de sûreté.
Serrement de boyau	a) Filtre à l'huile encrassé	Vidangez le système et nettoyez le filtre.
	b) Fuite dans le conduit d'admission de la pompe	Resserrez les raccords ou remplacez le conduit d'admission.
	c) Régime excessif de la pompe	Vérifiez le régulateur du moteur.

DIAGNOSTIC DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE:

Fuite par les raccords et les conduits:

Une épaisse accumulation de saleté autour d'un conduit, boyau ou raccord indique généralement une fuite. Resserrez et si l'écoulement se répète, remplacez.

NOTE: Une fuite continuelle abaisse le niveau d'huile et peut endommager la pompe.

Cylindres Hydrauliques:

Un cylindre hydraulique en bon état laisse une mince couche d'huile sur la tige. Tout autre résultat signifie que la garniture est mal ajustée ou endommagée.

NOTE: Ne laissez pas le niveau d'huile descendre au-dessous de celui des con-

duits d'admission de la pompe. Ceci l'endommagerait sérieusement.

Grippages des tiges de distribution de soupapes:

Un système surchauffé, une pression excessive, une huile contaminée ou détériorée, ou des montures déformées comptent parmi les causes les plus connues de la difficulté d'actionnement ou du grippage de la tige de distribution de la soupape. Réajustez la soupape de sûreté si le manomètre indique une pression excédant les recommandations du fabricant. Des changements d'huile réguliers, tels que recommandés, empêchent la détérioration prématurée du système. Une huile de bonne qualité

doit être employée sinon une usure anormale s'ensuivra.

Soupape de retenue défectueuse:

La plupart des installations hydrauliques sont munies d'une soupape de retenue. Si cette soupape ne fonctionne pas correctement une particule de saleté ou de rouille située entre la bille plongeuse et son siège, peut en être la cause. Nettoyez la soupape et vérifiez l'état du filtre et plus souvent dans des conditions poussiéreuses. Un entretien régulier de l'installation hydraulique est très important. Le fonctionnement de l'équipement hydraulique et surtout de la tondeuse nécessite beaucoup d'attention et de prudence.

DIVERS

1 - ENTREPOSAGE:

Avant de remiser un véhicule, certaines précautions devront être apportées pour le protéger contre la rouille, la corrosion et les déformations auxquelles il est soumis. Une section traitant de la "Préparation de remisage des moteurs industriels" peut être consultée dans le "Manuel d'opérateur des moteurs industriels Chrysler". Les points suivants concernent les autres parties du véhicule.

- a) Nettoyez soigneusement tout le véhicule.
- b) Le véhicule doit être complètement vérifié et réparé s'il y a lieu.
- c) Lubrifiez correctement tous les points mentionnés dans le tableau de lubrification.
- d) Vidangez l'huile du carter (moteur), du différentiel, de la boîte de vitesses, du réducteur de vitesse, de l'installation hydraulique et remplissez avec l'huile appropriée. Faites fonctionner quelques minutes pour vérifier si l'huile ne s'échappe pas.
- e) Soulevez le véhicule pour libérer la suspension de sa charge.
- f) Relâchez la tension des chenilles.

- g) Libérez tous les accessoires hydrauliques de leur charge.
- h) Enlevez la batterie et placez-la sous une faible charge ou rechargez-la tous les 30 jours.



Certaines précautions doivent être prises à l'égard du remisage des accessoires. Nettoyez, huilez et graissez.

2 - BOÎTE À OUTILS:

Chaque véhicule est équipé d'un nombre de pièces avérées utiles.

- 2 traverses
- 4 garde-chenilles
- 8 boulons pour chenille
- 8 écrous pour chenille
- 1 clé à fourche
- 1 douille
- 1 injecteur de graisse
- 1 clé pour chapeau du moyeu
- 1 ajusteur de capuchon de purge
- 1 manuel d'entretien (Chrysler)
- 1 manuel d'opérateur (Chrysler)
- 1 manuel d'opérateur (Bombardier Ltée)
- 1 manuel de pièces (Bombardier Ltée)
- 1 sac

3 - CONSEILS DE SÉCURITÉ:

L'utilisation de tout appareil mécanique nécessite certaines précautions. L'application des conseils suivants vous aidera à éviter des accidents.

- Ne pas vous approvisionner de carburant.
 - a) Lorsque le moteur est en marche.
 - b) En fumant.
 - c) Lorsque vous êtes à proximité d'étincelles ou de flammes découvertes.

- 2 Ne pas huiler, graisser ou ajuster un véhicule en marche.
- 3 Avant de démarrer, assurez-vous que l'entraînement est désengagé.
- 4 Le véhicule ne doit être manoeuvré que par l'opérateur désigné.
- 5 Assurez une ventilation suffisante lorsque l'appareil fonctionne dans un endroit clos.
- 6 L'opérateur doit toujours être sur son siège lors du fonctionnement.
- 7 Ne descendez pas d'un véhicule en marche.
- 8 Utilisez le véhicule à une vitesse modérée.
- 9 N'abandonnez pas un véhicule lorsqu'il est en marche.
- 10 Arrêtez complètement le moteur avant de travailler sur l'équipement (surtout la tondeuse).
- 11 Utilisez un palan pour soulever les pièces.
- 12 Soutenez les pièces lourdes à l'aide de blocs.
- 13 Ne négligez pas les pièces desserrées ou usées.
- 14 N'enlevez pas le bouchon du radiateur lorsque le moteur est chaud.

- 15 Le siège ainsi que la ceinture de sécurité doivent être ajustés de façon à permettre à l'opérateur d'atteindre les commandes avec facilité.
- 16 Tenez-vous éloigné d'un véhicule en mouvement.
- 17 Ne pas utiliser le véhicule sur des pentes trop raides.
- 18 N'effectuez pas de virages brusques à haute vitesse.
- 19 Tenez-vous éloigné d'un treuil en marche.
- 20 Tirez ou halez droit dans la direction voulue.
- 21 Enlevez ou évitez tout obstacle pouvant causer des blessures.

Des précautions supplémentaires doivent être prises pour l'utilisation de la tondeuse. Elles sont énumérées à la page 19.

4 - SERVICE PRÉ-LIVRAISON:

Avant la livraison, votre dépositaire a soumis le nouveau tracteur à une série

de vérifications et de tests prescrits par le manufacturier. Ces vérifications s'ajoutent à la rigoureuse inspection qu'a subie le véhicule avant de quitter l'usine. Vous avez par conséquent l'assurance que votre vendeur local autorisé vous a remis un tracteur en bon état de fonctionnement.

5 - INSPECTION de 150 heures:

Une inspection sera faite après 150 heures d'utilisation. Vous devez signer et faire parvenir les formules nécessaires à cette inspection à Bombardier Ltée.

NOTE: Négliger la demande d'inspection de 150 heures annulera toutes réclamations faites par la suite.

6 – RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE:

Les tâches normales d'entretien telles que lubrification, mise au point du moteur, vérification du circuit électrique, ajustement des courroies et le remplacement des pièces de rechange telles que garnitures de freins, bougies et contacts d'allumage, filtres, etc ... incombent au propriétaire et comme tels ne tombent pas sous les termes de la garantie comme défauts de matériaux et/ou de fabrication.

GARANTIE POUR LES VEHICULES INDUSTRIELS BOMBARDIER

SUJET AUX CONDITIONS ET EXCEPTIONS ÉNONCÉES CI-DESSOUS, BOMBARDIER LIMITÉE GARANTIT:

- 1 Chaque nouveau véhicule industriel de type J-5, MUSKEG, QUA/TRAC, TERRAIN MASTER, SNOWMOBILE 12 passagers, REMORQUES T-6 et T-7 et tout autre véhicule industriel Bombardier non mentionné ci-dessous, pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours ou cinq cents (500) heures, à partir de la date de livraison à l'acheteur d'origine au détail, selon l'échéance atteinte la première.
- 2 Chaque nouveau véhicule industriel de type SW pour une période de un (1) an ou cinq cents (500) heures, à partir de la date de livraison à l'acheteur d'origine au détail, selon l'échéance atteinte la première.
- 3 A) Chaque nouveau véhicule industriel de type SKIDOZER, à l'exception des courroies de chenille, des traverses et des roues de commande (lesquelles sont spécifiquement couvertes ci-dessous), pour une période de un (1) an ou cinq cents (500) heures, à partir de la date de livraison à l'acheteur d'origine au détail, selon l'échéance atteinte la première.
 - B) LÀ OÙ LE VÉHICULE EST UTILISÉ SUR LA NEIGE SEULEMENT:
 - a) Les courroies de chenille, les traverses d'acier, les traverses d'acier-caoutchouc, et les roues de commande utilisées sur chaque nouveau véhicule de type SKIDOZER, pour une période de un (1) an ou mille (1000) heures, à partir de la date de livraison à l'acheteur d'origine au détail, selon l'échéance atteinte la première, à condition que le véhicule ne fût utilisé que sur la neige.
 - b) Les traverses d'aluminium utilisées sur chaque nouveau véhicule industriel de type SKIDOZER, pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours ou cinq cents (500) heures, à partir de la date de livraison à l'acheteur d'origine au détail, selon l'échéance atteinte la première, à condition que le véhicule ne fût utilisé que sur la neige.
 - C) LÀ OÙ LE VÉHICULE EST UTILISÉ AILLEURS QUE SUR LA NEIGE:

Les courroies de chenille, les traverses d'acier, et les roues de commande utilisées sur chaque nouveau véhicule de type SKIDOZER, pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours ou cinq cent (500) heures, à partir de la date de livraison à l'acheteur d'origine au détail, selon l'échéance atteinte la première, étant entendu que dans les conditions prévues au présent sous-paragraphe, les traverses d'acier-caoutchouc et les traverses d'aluminium ne sont sujettes à aucune garantie.

GARANTIE PAS APPLICABLE:

Cette garantie ne s'applique pas:

- 1 Aux défaillances résultant de réparations faites par des personnes autres que celles employées et/ou autorisées par Bombardier Limitée.
- 2 Aux défaillances résultant de modifications ou d'additions effectuées sans l'approbation préalable de Bombardier Limitée.
- 3 Aux défaillances résultant d'accidents.

- 4 Aux défaillances résultant du manque d'entretien préventif ou du défaut de suivre les procédures normales d'entretien et de remisage.
- 5 Aux défaillances résultant de l'usure normale.
- 6 Aux pièces non-récupérables, telles les bougies d'allumage, etc... qui doivent être périodiquement remplacées pendant l'opération
- A A tout véhicule sur lequel le compte-heures a été altéré ou débranché de sorte que le temps réel d'opération ne peut être déterminé.
- 8 A toutes autres pièces du véhicule pour lesquelles il y a déjà une garantie autre que celle de Bombardier Limitée et dans ce cas, telle garantie est la seule valable.
- 9 A tout véhicule sur lequel l'inspection de cent cinquante (150) heures n'a pas été faite par un distributeur autorisé de Bombardier
- 10 Aux défaillances résultant de surcharge ou de mauvaise utilisation du véhicule.

OBLIGATION SOUS LA GARANTIE

1 - BOMBARDIER LIMITÉE

L'obligation de Bombardier Limitée sous cette garantie se limite au remplacement, à sa seule discrétion, de la ou des pièces qui sont, à sa seule discrétion, tévélées défectueuses aux points de vue matériaux et/ou fabrication et ne peuvent pas être réparées, et n'inclut pas les dommages causés par des délais et/ou pertes de temps dûs à l'immobilisation du véhicule, entretien, réparations et/ou modifications quels qu'ils soient; <u>étant entendu</u> que la responsabilité de Bombardier Limitée quant aux roues de commande, aux courroies de chenille et aux pneus sera établie en fonction de la période d'utilisation par rapport à la période de garantie.

2 - PROPRIÉTAIRE

Limitée.

normale.

Le propriétaire:

- doit retourner sa carte d'enregistrement de garantie dûment remplie à Bombardier Limitée.
 doit retourner à ses frais la ou les pièces défectueuses au distributeur dans un délai de tren
- doit retourner à ses frais la ou les pièces défectueuses au distributeur dans un délai de trente (30) jours à compter de la date à laquelle est survenue la panne ou la défectuosité.

La présente garantie remplace expressément toute autre garantie, légale ou contractuelle, expresse ou implicite, de Bombardier Limitée, de ses distributeurs et/ou autres agents autorisés. Nul n'est autorisé à modifier, verbalement ou par écrit, la présente garantie, et, dans un tel cas, semblables modifications et/ou nouvelle garantie ne pourront en aucun temps être exécutoires à l'encontre de Bombardier Limitée et/ou de quiconque d'autre.

BOMBARDIER LIMITÉE, VALCOURT, QUÉ. CANADA

RÉFÉRENCE ALPHABÉTIQUE

Α		Changement d'huile (hydraulique) . 29	Electrique 47
Alternateur	21	Changement d'huile (moteur) 29	Embrayage 41
Ampèremètre	13	Châssis	Freins 46
Arbre de transmission		Chenille 20,32	Hydraulique 47
(accessibilité) 34	1,35	Commandes 13,40	Moteur 41
Arbre de transmission		Compte-heures	Suspension 45
(démontage)		Conduite du véhicule 17	Différentiel (accessibilité) 35
Avant de mettre le moteur en marche	16	Conseils de sécurité 19,50	Différentiel (montage) 35,37
		Couronne (réglage du contact	Différentiel (pose) 37,38
В		des dents)	Distributeur 8
	01	Courroie de l'alternateur 31	
Batterie		Courroie du ventilateur 31	
Batterie (électrolyte)		Cylindres Hydrauliques 49	CONTRACTOR CONTRACTOR E
Boîte de vitesses			Eau de refroidissement
Bougies	21		Embrayage
		D	Emprisonnement d'air
C		Démarrage	Enlèvement de barre de jumelage 34
Cabine	1.1	Démarrage par temps froid 17	Enlèvement de chenille
		Démarreur	
Cable (batterie)		Description générale 6.11	Enlèvement de levier porteur 34
Carburant		Diagnostic de mauvais fonct 41,48	Enlèvement de ressort de levier porteur
Carburant (entreposage)		Arbre de transmission 45	Enlèvement de roue
Ceinture de sécurité	14	Boîte de vitesses 43	Enlèvement de roue de commande . 33
Changement d'huile	20		
(boîte de vitesses)		Différentiel	Entreposage
Changement d'huile (différentiel) 54	29	Direction 46	Entreposage du carburant 16

Entretien	Indicateur de température	13	N only the space of
Equipement facultatif 14	Installation électrique	21	Niveau d'eau (refroidissement) 31
Equipement de série 14	Installation hydraulique	22	Niveau d'huile (boîte de vitesses)29
Essuie-glace	Interrupteur d'allumage	13	Niveau d'huile (différentiel) 29
Etangleur 13	Interrupteur des phares	13	Niveau d'huile (hydraulique)29
	Interrupteur de chauffage	13	Niveau d'huile (moteur)29
100 com a pergente ani naviastrilla	Interrupteur de l'essuie-glace	13	Numéro de série
F	Introduction	5	The transfer of the state of th
Filtre à air	Introduction au fonctionnement		P P
Filtre à essence	de l'équipement	18	Pédale de commande des gaz 29
Filtre à l'huile (moteur) 29	Introduction au fonctionnement		Pédale d'embrayage 29
Filtre à l'huile (hydraulique) 23	du véhicule	17	Pignon (réglage du contact
Fluide hydraulique 23			des dents)
Fourchette de débrayage 29	Junior est en		Plaque d'identification 12
Freins		05	Plots du distributeur
	Joints articulés (accessibilité)		Pompe
G	Joints articulés (démontage)	35	Pose de barre de jumelage 34
Garantie 52,53			Pose de chenille
Garantie			Pose de levier porteur
	L		Pose des manchons
H	Levier de changement de vitesses		Pose de ressort du
Huile (boîte de vitesses) 29	Levier de commande		levier porteur 34
Huile (différentiel) 29	Levier de freinage		Pose de roue
Huile (hydraulique) 29	Lubrifiant		Pose de roue de commande 33
Huile (moteur) 29	Lubrification	25	Précaution par temps froid 24
			Pression d'huile
,	M		
Indicateur du niveau de carburant . 13	Manchons (pose)	20	B
Indicateur de pression d'huile 13	Mèche du distributeur		
marcateur de pression d'hune 13	weene du distributeur	29	3 3
			55