

# GUIDE DU CONDUCTEUR

Élan



**ski-doo**

1993



English version  
is also available

414 7905 00



**Élan**

## AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

Toute omission de se conformer aux mesures préventives et aux instructions de sécurité contenues dans ce *Guide du conducteur*, le *Guide de garantie et carnet de route du véhicule* ainsi que dans le *Guide de sécurité en motoneige* pourrait occasionner des blessures, incluant la possibilité de décès.

Ce *Guide du conducteur*, le *Guide de garantie et carnet de route du véhicule* ainsi que le *Guide de sécurité en motoneige* devraient demeurer dans le véhicule lors d'une revente.

SERVICE APRÈS-VENTE  
BOMBARDIER INC.  
VALCOURT (QUÉBEC)  
CANADA JOE ZLO



Les marques de commerce suivantes sont des marques de Bombardier Inc.

ALPINE®  
BOMBARDIER®  
ÉLAN®

FORMULA \*  
SAFARI\*  
SKANDIC\*

SKI-DOO®  
TUNDRA \*

Ce *Guide du conducteur*, le *Guide de garantie et carnet de route du véhicule* ainsi que le *Guide de sécurité en motoneige* ont pour but d'aider le conducteur de motoneige ou le passager à se familiariser avec le véhicule, son fonctionnement et les différentes phases de son entretien, en plus de lui fournir de précieux conseils au regard d'une conduite sûre. **Chacun de ces guides devrait être gardé en permanence dans le véhicule.**

Pour toute question concernant la garantie et ses applications, consulter la section «Questions les plus fréquentes» dans le *Guide de garantie et carnet de route du véhicule*, ou s'adresser à un concessionnaire autorisé.

Le présent guide fait usage des symboles suivants :

◆ **AVERTISSEMENT** : Avertit d'un risque de blessure grave, incluant la possibilité de décès.

▼ **ATTENTION** : Avertit d'un risque d'endommager le véhicule ou une pièce.

○ **REMARQUE** : Apporte une information supplémentaire.

Une bonne compréhension des informations données dans ce guide permettra au conducteur d'utiliser son véhicule de façon adéquate.

Les informations et descriptions contenues dans ce guide sont exactes à la date de publication. Cependant, Bombardier Inc. s'est fixé comme objectif l'amélioration constante de ses produits, cela sans s'engager d'aucune façon à en faire bénéficier les produits déjà fabriqués.

Bombardier Inc. se réserve le droit de supprimer ou de modifier en tout temps ses spécifications, designs, caractéristiques, modèles ou pièces d'équipement, sans aucune obligation de sa part.

Les illustrations indiquent la position des pièces les unes par rapport aux autres. Il est donc possible qu'elles ne représentent pas la forme exacte de ces pièces ainsi que leurs détails de fabrication. Ces illustrations ont pour but d'identifier des pièces qui remplissent la même fonction ou une fonction identique.

La plupart des données sont imprimées à la fois en unités métriques et en unités impériales (système anglais). Dans les cas où il n'est pas nécessaire d'obtenir une grande précision, certains résultats de conversion ont été arrondis pour plus de facilité.

Pour de plus amples informations sur l'entretien et la réparation, il est possible d'obtenir du fabricant un *manuel de réparation*.

---

◆ **AVERTISSEMENT** : Le moteur et les composants installés sur un modèle particulier ne devraient être utilisés sur d'autres modèles. Il n'est pas recommandé ni autorisé, par Bombardier Inc., d'utiliser les moteurs Rotax® pour motoneiges dans des véhicules autres que les motoneiges Ski-Doo.

◆ **AVERTISSEMENT** : Les opérations d'entretien et les couples de serrage doivent être respectés rigoureusement. Ne jamais effectuer une réparation sans avoir les outils appropriés.

▼ **ATTENTION** : Ce véhicule comporte des pièces dont les dimensions sont calculées en unités métriques. La plupart des attaches sont conformes au système métrique et ne doivent pas être remplacées par des attaches aux mesures impériales ou vice versa. L'utilisation d'attaches inadéquates ou l'agencement des deux types d'attaches peut entraîner des dommages au véhicule ou d'éventuelles blessures à son conducteur.

## Toujours prendre les précautions suivantes :

- ◆ Vérifier si l'accélérateur fonctionne librement avant de démarrer le moteur.
- ◆ Ne pas utiliser le véhicule près d'un équipement servant à fabriquer la neige.
  - Pour arrêter le moteur, actionner l'interrupteur d'urgence, tirer sur le cordon coupe-circuit, ou couper le contact avec la clé.
- ◆ Nettoyer le phare, le feu arrière et le feu d'arrêt, puis vérifier leur fonctionnement.
- ◆ Le moteur ne devrait fonctionner que lorsque le garde-courroie et/ou garde-poulie sont (est) bien en place.
- ◆ Ne jamais faire tourner le moteur lorsque la courroie d'entraînement n'est pas installée. Faire fonctionner un moteur sans charge peut être dangereux.
- ◆ Ne jamais mettre le moteur en marche lorsque la chenille n'est pas en contact avec le sol.
- ◆ Il est dangereux de mettre le moteur en marche lorsque le capot n'est pas en place.
- ◆ Le carburant est un liquide inflammable, donc dangereux. Pour s'en servir, choisir un endroit bien aéré et arrêter le moteur. Ne pas fumer. Tenir loin des flammes et des étincelles. En cas d'émanations de carburant, en déterminer immédiatement la cause et remédier à cette situation.
- ◆ Toujours maintenir son véhicule en parfait état.
- ◆ Les motoneiges ne sont pas conçues pour circuler sur l'asphalte, la terre battue, la glace, une surface de neige durcie ou autres surfaces abrasives. Il en résulte une usure excessive des pièces.
- ◆ Les motoneiges ne sont pas conçues pour circuler dans les rues ou sur les routes publiques. Cette pratique est d'ailleurs interdite dans la plupart des provinces et états.
- ◆ **Modèles à démarrage électrique :** Ne jamais charger ou survolter la batterie lorsque celle-ci est sur le véhicule.
- ◆ N'installer que des pièces de rechange standard et jamais de plaques pour augmenter l'écartement des skis, de pare-chocs ou de porte-bagages, etc., car ces pièces pourraient compromettre la stabilité et la sûreté du véhicule. Éviter d'ajouter des accessoires qui modifieraient la forme de base du véhicule.
- ◆ Lorsque le véhicule doit demeurer à l'extérieur pour la nuit ou pour une longue période, on recommande de le protéger des intempéries en le recouvrant d'une bâche.
- ◆ Ne pas lubrifier les câbles d'accélérateur et/ou de frein, ni leur gaine.
- ◆ N'effectuer que les opérations de lubrification et d'entretien décrites dans ce guide. Sauf indication contraire, le moteur doit alors être arrêté.
  - **Modèles refroidis par liquide seulement :** Le système de refroidissement du moteur ne donnant son plein rendement que lorsque le véhicule est en mouvement et qu'il circule sur la neige, il n'est pas recommandé de laisser tourner le moteur au ralenti pendant de longues périodes, ni de circuler sur une surface glacée. Il pourrait en résulter des dommages au moteur.
- ◆ **Modèles refroidis par liquide seulement :** Pour déposer le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement, placer d'abord un chiffon sur le bouchon et laisser s'échapper la pression en dévissant partiellement le bouchon (1<sup>re</sup> encoche). Ne jamais vider ni remplir le système de refroidissement lorsque le moteur est chaud.
- ◆ Certains modèles sont monoplaces ; seul le conducteur peut y monter.
- ◆ Si, lors d'une réparation ou d'un démontage, il y a lieu d'enlever un dispositif de verrouillage, toujours le remplacer par un neuf. Serrer les attaches au couple recommandé dans le *Manuel de réparation*.

# TABLE DES MATIÈRES

---

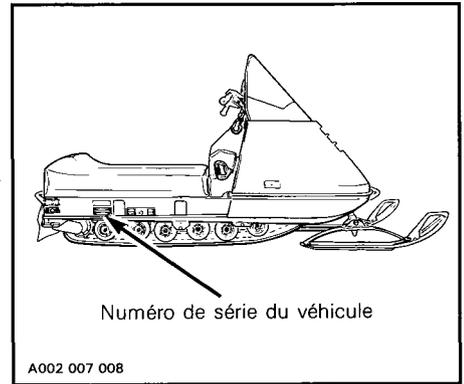
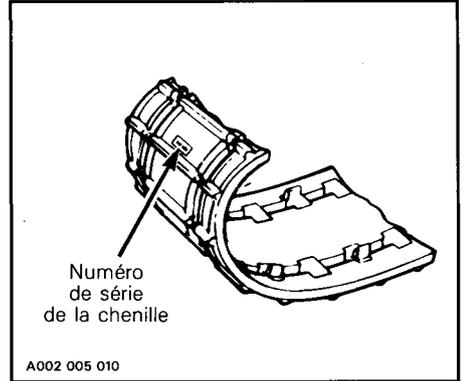
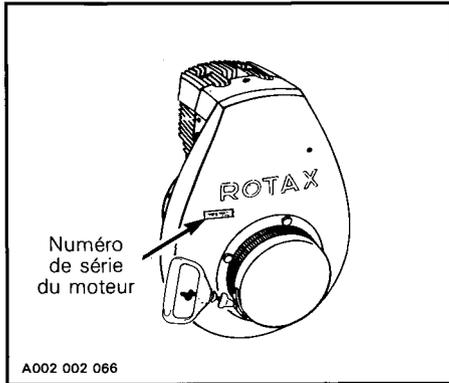
<b>IDENTIFICATION DU VÉHICULE</b> .....	<b>5</b>	<b>RODAGE</b> .....	<b>11</b>
<b>COMMANDES</b> .....	<b>6</b>	Moteur .....	11
Manette d'accélérateur .....	6	Courroie .....	11
Manette de frein .....	6	Révision - 10 heures .....	11
Interrupteur d'allumage .....	7	Tableaux de mélange carburant/huile pour le rodage ..	12
Commutateur d'éclairage .....	7	<b>AVANT DE DÉMARRER</b> .....	<b>13</b>
Interrupteur d'urgence .....	7	Vérifications à effectuer .....	13
Interrupteur du cordon coupe-circuit .....	7	<b>DÉMARRAGE</b> .....	<b>13</b>
Poignée du démarreur à rappel ..	8	Dernière vérification .....	14
Bouton d'amorceur .....	8	Démarrage d'urgence .....	14
Levier du décompresseur .....	8	<b>LUBRIFICATION</b> .....	<b>15</b>
Attaches du capot .....	8	Fréquence .....	15
Niveau de carburant .....	8	Mécanisme de direction .....	15
Coffret de rangement .....	8	Roues de bogie .....	15
Accessoires .....	8	Essieu arrière .....	16
<b>CARBURANT ET HUILE</b> .....	<b>9</b>	Niveau d'huile du carter de chaîne .....	16
Type de carburant recommandé ..	9	Poulie motrice .....	16
Type d'huile recommandée .....	9	Poulie menée .....	16
Rapport carburant/huile .....	9		
Préparation du mélange .....	9		
Tableaux de mélange carburant/huile .....	10		

<b>ENTRETIEN</b> .....	<b>17</b>	<b>REMISAGE</b> .....	<b>27</b>
Dépose de la console .....	17	Chenilles .....	27
Dépose du garde-courroie/ garde poulie .....	17	Suspension .....	27
Dépose et installation de la courroie d'entraînement .....	17	Skis et lisses .....	28
État de la courroie d'entraînement .....	18	Commandes .....	28
Courroie d'entraînement neuve ..	19	Carter de chaîne .....	28
État du frein .....	19	Poulie motrice .....	28
Réglage du frein .....	19	Moteur .....	28
Réglage du contacteur du feu d'arrêt .....	20	Poulie menée .....	29
Bougie .....	20	Réservoir de carburant et carburateur .....	29
État de la suspension .....	21	Châssis .....	29
État de la chenille .....	21	Inspection générale .....	30
Tension et alignement de la chenille .....	21	<b>DIAGNOSTIC DES PANNES</b> ..	<b>31</b>
Poulies motrice et menée .....	22	<b>OUTILS</b> .....	<b>34</b>
Mécanisme de direction .....	22	<b>FICHE TECHNIQUE</b> .....	<b>35</b>
Réglage de la direction .....	22	<b>GUIDE SI</b> .....	<b>37</b>
Système d'échappement .....	23		
Écrous de culasse .....	23		
Écrous du support de moteur ..	24		
Réglage du carburateur .....	24		
Remplacement du filtre à carburant .....	24		
Compartiment-moteur .....	24		
Nécessaire de haute altitude ..	24		
Visée du faisceau de phare .....	25		
Remplacement des ampoules ..	25		
Faisceaux de fils, câbles et conduits .....	25		
Inspection générale .....	26		

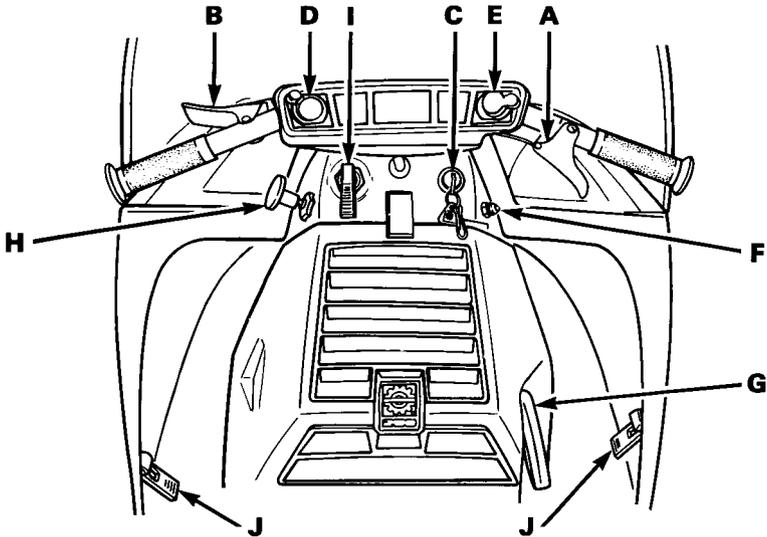
# IDENTIFICATION DU VÉHICULE

Pour une raison ou pour une autre, il se peut que vous ayez à produire, en certaines occasions, les numéros de série de votre motoneige (moteur, chenille, châssis). Ce serait le cas, par exemple, lors d'une réclamation à la garantie ou d'une perte.

○ **REMARQUE :** On recommande fortement de noter les numéros de série de votre véhicule et de les transmettre à votre compagnie d'assurances.



# COMMANDES



A002 007 009

*A) Manette d'accélérateur*

*B) Manette de frein*

*C) Interrupteur d'allumage*

*D) Commutateur d'éclairage*

*E) Interrupteur d'urgence*

*F) Interrupteur du cordon coupe-circuit*

*G) Poignée du démarreur à rappel*

*H) Bouton d'amorceur*

*I) Levier de décompresseur*

*J) Attaches du capot*

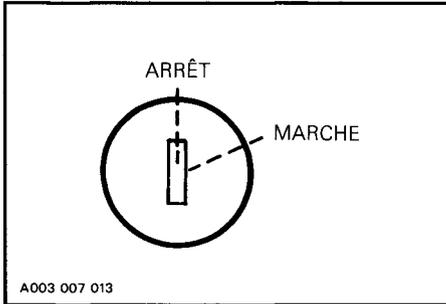
## **A) Manette d'accélérateur**

Fixée à la poignée droite du guidon. Le régime du moteur augmente et l'embrayage s'effectue en fonction de la pression exercée sur la manette d'accélérateur. Le moteur revient automatiquement au ralenti dès qu'on relâche la manette.

## **B) Manette de frein**

Fixée à la poignée gauche du guidon. Pour appliquer le frein, appuyer sur la manette ; pour qu'elle revienne à sa position originale, il suffit de la relâcher. Le freinage est proportionnel à la pression exercée sur la manette, au type de terrain et au type de neige qui le recouvre.

## C) Interrupteur d'allumage

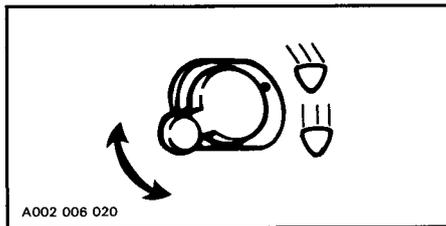


Interrupteur à deux positions. Pour démarrer le moteur, tourner la clé à la position MARCHE. Pour l'arrêter, tourner à la position ARRÊT.

Tous les feux S'ALLUMENT automatiquement lorsque le moteur tourne.

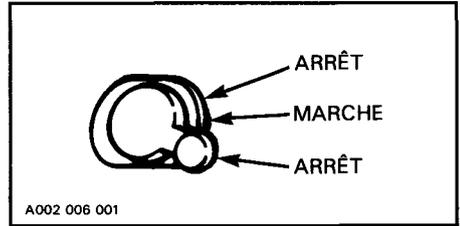
## D) Commutateur d'éclairage

Placé sur la poignée gauche du guidon, le commutateur permet d'orienter le faisceau vers le haut (feu de route) ou vers le bas (feu de croisement).



## E) Interrupteur d'urgence

Interrupteur à trois positions placé sur la poignée droite du guidon. Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, pousser le levier à la position ARRÊT du haut ou du bas et appliquer simultanément le frein. Pour démarrer le moteur, s'assurer que le levier est à la position MARCHE (centre).



◆ **AVERTISSEMENT** : Si le dispositif a été actionné dans une situation d'urgence, repérer et corriger la défaillance avant de remettre le moteur en marche.

Dès la première sortie, le conducteur devrait se familiariser avec ce dispositif en l'actionnant à plusieurs reprises. Il développera ainsi un réflexe qui lui sera très utile en cas d'urgence.

## F) Interrupteur du cordon coupe-circuit

Interrupteur à tirette situé sous le guidon.

Rattacher la corde du dispositif au conducteur (par exemple au poignet). Bien enfoncer le capuchon sur son réceptacle avant de démarrer le moteur.

En cas d'urgence, retirer le capuchon de son réceptacle et le moteur s'arrêtera automatiquement.

○ **REMARQUE** : Le capuchon doit toujours être bien en place pour que le moteur fonctionne.

◆ **AVERTISSEMENT** : Si le capuchon coupe-circuit est enlevé de son réceptacle lors d'une situation d'urgence, il faut repérer et corriger la défaillance avant de remettre le moteur en marche.

---

## G) Poignée du démarreur à rappel

Dispositif à rebobinage automatique, situé du côté droit du moteur. Pour démarrer le moteur, tirer lentement la poignée jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir ; ensuite, tirer vigoureusement.

## H) Bouton d'amorceur

Commande à deux positions. Tirer et pousser deux ou trois fois le bouton pour démarrer un moteur froid. Il n'est pas nécessaire d'effectuer cette opération lorsque le moteur est chaud.

## I) Levier du décompresseur

Soulever le levier pour actionner le décompresseur, et l'abaisser dès que le moteur a démarré.

▼ **ATTENTION** : Le décompresseur facilite le démarrage en réduisant la compression du moteur. Toutefois, si le levier reste soulevé lorsque le moteur tourne, le moteur sera endommagé. Toujours abaisser le levier dès que le moteur a démarré.

## J) Attaches du capot

◆ **AVERTISSEMENT** : Il est dangereux de faire tourner le moteur lorsque le capot est ouvert, enlevé ou décroché.

Tirer les attaches vers le bas pour décrocher le capot des dispositifs d'ancrage.

○ **REMARQUE** : Soulever doucement le capot jusqu'à ce que le fil de retenue le maintienne ouvert.

## Niveau de carburant

◆ **AVERTISSEMENT** : Ne jamais vérifier le niveau de carburant à la lueur d'une flamme.

Le réservoir étant translucide, le niveau de carburant est parfaitement visible.

## Coffret de rangement

Placé sous le capot. Le meilleur endroit pour remiser les bougies de rechange, les câbles, la courroie, la lampe de poche, la trousse de premiers soins, etc. Tirer sur la goupille de sûreté, puis glisser le couvercle afin de l'ouvrir.

## Accessoires

Certains accessoires en option peuvent être ajoutés à votre véhicule, tel un pare-chocs avant, des lisses au carbure, un attelage, etc. Consulter un concessionnaire autorisé pour de plus amples informations.

# CARBURANT ET HUILE

Toujours ajouter l'huile au carburant dans les proportions recommandées. Effectuer un mélange parfait avant de remplir le réservoir de la motoneige.

## Type de carburant recommandé

Utiliser de l'essence ordinaire avec ou sans plomb ou du gasohol contenant moins de 10 % d'éthane.

▼ **ATTENTION** : Ne jamais modifier les proportions carburant/huile recommandées ni employer d'autres carburants. L'utilisation de carburant contenant du méthane ou des produits semblables, incluant le naphte, n'est pas recommandée. L'utilisation de carburant non recommandé peut occasionner une réduction de la performance du véhicule et endommager des pièces importantes dans le système d'alimentation et le moteur.

◆ **AVERTISSEMENT** : Ne pas remplir complètement le réservoir si le véhicule doit être remisé dans un endroit chaud. Le carburant aurait alors tendance à se dilater et à déborder du réservoir. Toujours essuyer le carburant répandue sur le véhicule. Le carburant est un liquide inflammable et explosif sous certaines conditions.

## Type d'huile recommandée

Utiliser l'huile BLIZZARD (N/P 496 0135 00 - 500 mL) vendue chez un concessionnaire autorisé. Ce type d'huile demeure fluide à des températures pouvant atteindre  $-40^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F}$ ).

S'il est impossible d'obtenir de l'huile BLIZZARD, utiliser de l'huile à injection pour motoneiges BOMBARDIER (N/P 496 0133 00 - 1 litre) ou l'équivalent.

▼ **ATTENTION** : Ne jamais mélanger des huiles pour moteurs à deux temps de différentes marques car d'importantes réactions chimiques pourraient produire de sérieux dommages. Ne jamais utiliser de l'huile minérale ordinaire ni de l'huile à moteur hors-bord.

## Rapport carburant/huile

On ne saurait trop insister sur l'importance du mélange carburant/huile, car les mélanges inadéquats sont l'une des principales causes de la détérioration du moteur. La proportion recommandée est de 50 volumes de carburant pour un volume d'huile (40:1 pendant le rodage. Se référer aux tableaux de mélange carburant/huile pour le rodage ci-dessous).

### SI

500 mL d'huile + 25 litres de carburant = 50:1

### IMPÉRIAL

16 oz d'huile + 5 gal imp. de carburant = 50:1

ou

500 mL d'huile + 5-1/2 gal imp. de carburant = 50:1

### É.-U.

12 oz d'huile + 5 gal É.-U. de carburant = 50:1

ou

500 mL d'huile + 6.6 gal É.-U. = 50:1

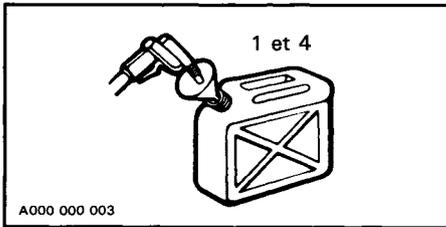
○ **REMARQUE** : Pour faciliter le mélange, conserver l'huile à la température ambiante.

## Préparation du mélange

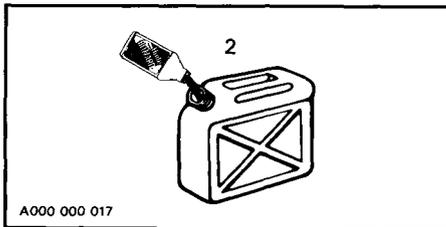
Utiliser un récipient propre. Ne jamais effectuer le mélange dans le réservoir de la motoneige.

◆ **AVERTISSEMENT** : Ne jamais faire le plein pendant que le moteur tourne. Par temps très froid, éviter que le carburant ne vienne en contact avec la peau.

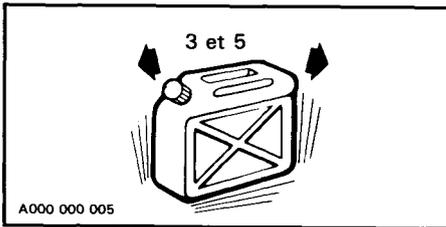
1. Verser environ quatre litres (1 gallon) de carburant dans un récipient propre.



2. Ajouter la quantité d'huile requise pour obtenir le mélange complet.



3. Remettre le bouchon et agiter vigoureusement le récipient.

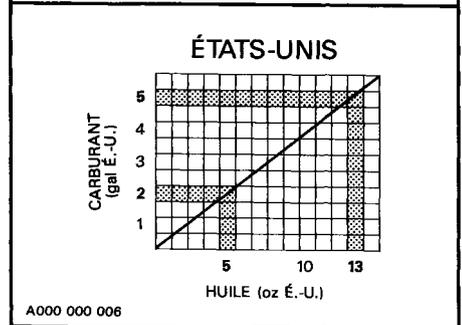
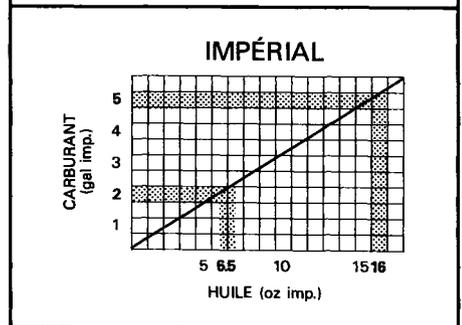
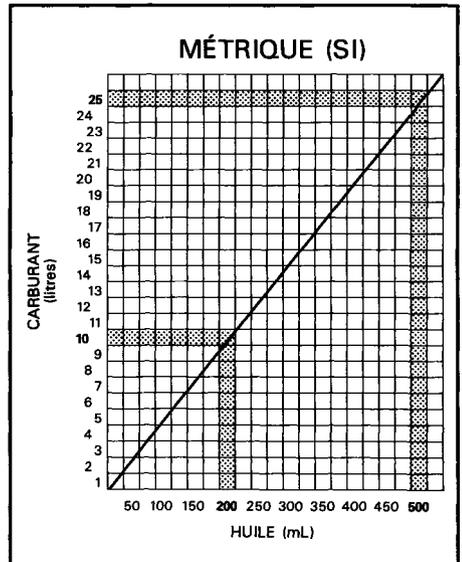


4. Ajouter le reste du carburant.
5. Brasser de nouveau. À l'aide d'un entonnoir à filtre fin, verser le mélange dans le réservoir de la motoneige.

**AVERTISSEMENT :** Afin d'éviter de répandre du carburant dans le compartiment-moteur, toujours utiliser un entonnoir pour faire le plein.

**REMARQUE :** L'huile ayant tendance à se déposer, ne jamais oublier de brasser le récipient avant d'utiliser un mélange déjà préparé.

## Tableaux de mélange carburant/huile (proportions de 50:1)



# RODAGE

---

## Moteur

Les moteurs de motoneiges Bombardier-Rotax® doivent subir un rodage avant de fournir leur puissance maximale. Le fabricant de ces moteurs recommande un rodage de 10 à 15 heures de fonctionnement. Pendant cette période, le mélange de carburant doit être plus riche, soit 40 parties d'essence pour une partie d'huile BLIZZARD. L'accélérateur ne devrait pas être actionné à plus du 3/4 de sa course. De brèves accélérations vigoureuses et de fréquentes variations de régime contribuent à un bon rodage. Cependant, de longues accélérations vigoureuses, des vitesses de croisière prolongées et une surchauffe du moteur sont néfastes pendant la période de rodage.

▼ **ATTENTION : Enlever et nettoyer les bougies après le rodage du moteur.**

## Courroie

Une courroie d'entraînement neuve doit subir un rodage de 25 km (15 milles).

## Révision - 10 Heures

Dans un mécanisme, toute pièce de précision doit faire l'objet d'une vérification périodique. Il en va de même pour une motoneige. C'est pourquoi nous vous recommandons de faire réviser votre véhicule par un concessionnaire autorisé, soit après les 10 premières heures d'utilisation soit 30 jours après l'achat.

Par la même occasion, vous pourrez discuter de toutes les questions auxquelles vous ne trouvez pas de réponse. Se référer au *Guide de garantie et carnet de route du véhicule*.

---

**Cette vérification est laissée aux frais du client.**

---

## Tableaux de mélange carburant/huile pour le rodage

▼ **ATTENTION:** Les tableaux qui suivent ne concernent que la période de rodage où un mélange riche de 40:1 est nécessaire.

### SI

500 mL d'huile + 20 litres de carburant = 40:1

### IMPÉRIAL

16 oz d'huile + 4.6 gal imp. de carburant = 40:1

ou

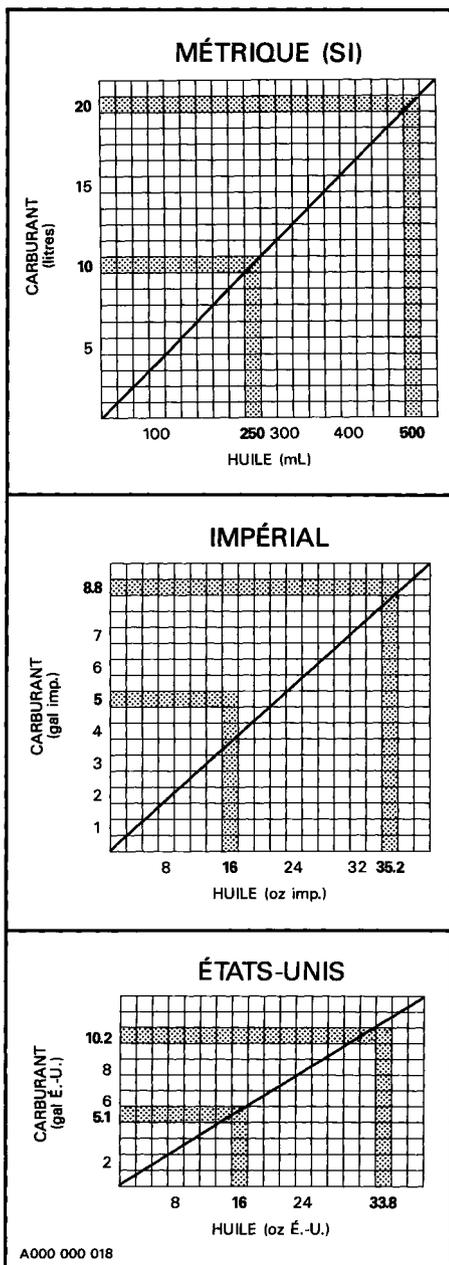
500 mL d'huile + 4.8 gal imp. de carburant = 40:1

### É.-U.

16 oz d'huile + 5.1 gal É.-U. de carburant = 40:1

ou

500 mL d'huile + 5.3 gal É.-U. de carburant = 40:1



# AVANT DE DÉMARRER

---

## Vérifications à effectuer

- ACTIONNER LA MANETTE D'ACCÉLÉRATEUR À QUELQUES REPRISES pour voir si elle fonctionne bien. Celle-ci doit revenir automatiquement au ralenti dès qu'on la relâche.
- Vérifier le niveau de carburant.
- S'assurer que le ski et les chenilles ne sont pas gelés au sol et que la direction fonctionne adéquatement.
- Actionner la manette du frein et s'assurer que le freinage est complet avant que la manette ne touche le guidon. La manette doit revenir complètement à sa position originale dès qu'elle est relâchée.

- S'assurer que la voie est complètement libre devant le véhicule.
- Nettoyer et vérifier le phare, le feu arrière et le feu d'arrêt.

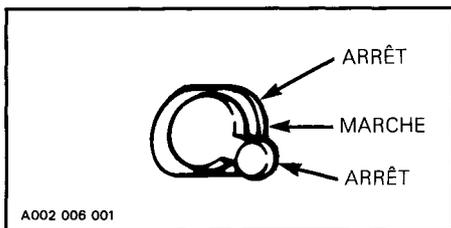
◆ **AVERTISSEMENT** : Ne pas démarrer avant de s'être assuré du bon fonctionnement de tous les mécanismes.

## DÉMARRAGE

---

Vérifier le fonctionnement de la manette d'accélérateur.

S'assurer que l'interrupteur d'urgence est à la position MARCHE.



S'assurer que le capuchon coupe-circuit est en place et que le cordon est rattaché au conducteur.

Actionner l'amorceur à deux ou trois reprises.

○ **REMARQUE** : Il n'est pas nécessaire d'actionner l'amorceur lorsque le moteur est chaud. Pour amorcer le moteur, actionner le bouton d'amorceur jusqu'à ce qu'on sente une certaine résistance en pompant. Lorsque cette résistance se fait sentir, c'est que le carburant a atteint l'amorceur. Dès lors, actionner ce dernier à deux ou trois reprises, afin d'injecter du carburant dans la tubulure d'admission. Après avoir amorcé le moteur, s'assurer que le bouton d'amorceur est enfoncé complètement, afin d'éviter le désamorçage du carburant.

Soulever le levier du décompresseur.

▼ **ATTENTION** : L'utilisation d'éther ou d'autres types de liquides pour faciliter le démarrage n'est pas recommandée puisqu'elle peut endommager les pièces du moteur.

Introduire la clé dans l'interrupteur et la tourner à la position MARCHE.

Tirer lentement la poignée du démarreur à rappel jusqu'à ce qu'elle offre une résistance, puis tirer vigoureusement. Laisser la poignée revenir lentement à sa position initiale.

◆ **AVERTISSEMENT** : Ne pas actionner l'accélérateur lors du démarrage.

Abaisser le levier du décompresseur dès que le moteur est en marche.

### **Dernière vérification**

Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur d'urgence et de l'interrupteur du cordon coupe-circuit. Remettre le moteur en marche.

◆ **AVERTISSEMENT** : Ne pas rouler avec un véhicule dont l'interrupteur d'urgence ou l'interrupteur du cordon coupe-circuit ne fonctionne pas. Pour arrêter le moteur, ramener la clé à la position ARRÊT. Voir un concessionnaire autorisé immédiatement.

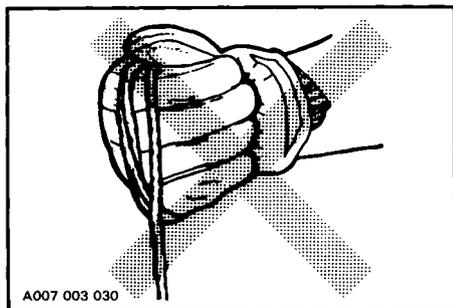
▼ **ATTENTION** : Laisser le moteur tourner au ralenti pendant deux minutes, afin qu'il se réchauffe. Ensuite, rouler tranquillement pendant le premier kilomètre, de façon à ce que tous les composants du véhicule se réchauffent.

◆ **AVERTISSEMENT** : Cette moto-neige est propulsée par une chenille rotative qui est partiellement dégagée pour son bon fonctionnement. Un conducteur inattentif pourrait subir de graves blessures si des mains, des pieds ou des vêtements s'emmêlaient à la chenille.

### **Démarrage d'urgence**

Si le câble du démarreur se rompt, démarrer le moteur avec le câble de démarrage d'urgence et l'agrafe de démarrage d'urgence compris dans la trousse d'outils.

◆ **AVERTISSEMENT** : À moins d'une urgence, ne pas démarrer le véhicule au moyen de la poulie motrice. Faire réparer le véhicule dans le plus bref délai possible. Ne pas enrouler le câble autour de la main. Ne tirer que sur la poignée du câble.

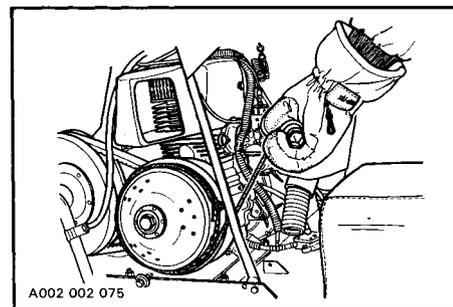


A007 003 030

Enlever le garde-courroie et le garde-poulie. Enlever la console. Fixer la poignée au câble de démarrage d'urgence.

○ **REMARQUE** : La douille de bougie peut être utilisée comme poignée de démarreur en cas d'urgence.

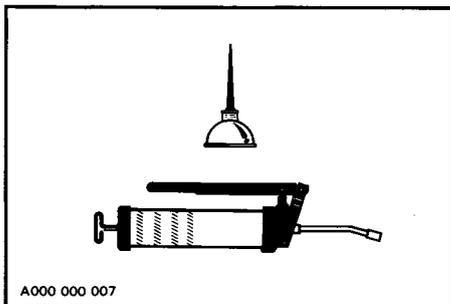
Enfiler la corde de démarrage dans l'agrafe et faire un noeud du côté de la tête du rivet. Fixer l'agrafe à la poulie motrice et enrouler la corde (trois tours) dans le sens antihoraire. Démarrer le moteur de la façon habituelle.



A002 002 075

◆ **AVERTISSEMENT** : Lorsqu'un cas d'urgence oblige à démarrer au moyen de la poulie motrice, ne pas réinstaller le garde-courroie ni le garde-poulie.

# LUBRIFICATION



## Fréquence

Un entretien de routine est essentiel pour tous les produits mécanisés. Cette motoneige ne fait pas exception à la règle. Une inspection hebdomadaire contribue grandement à prolonger sa durabilité.

Lubrifier la direction et la suspension tous les mois ou après chaque période d'utilisation de 40 heures. Lubrifier plus fréquemment si le véhicule est utilisé sur neige fondante ou dans de rudes conditions.

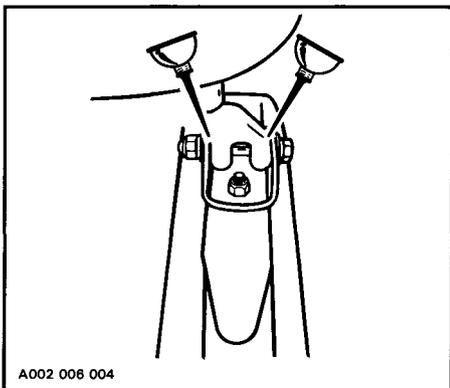
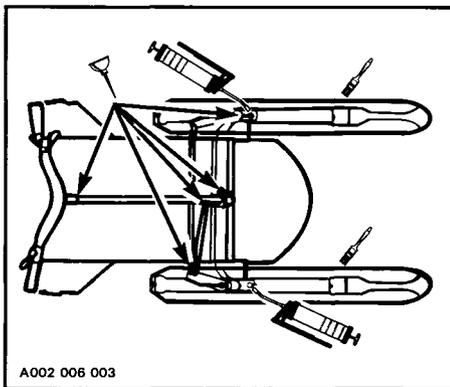
○ **REMARQUE** : Lors de la lubrification des raccords de graissage, actionner le pistolet-graisseur lentement jusqu'à ce que la graisse apparaisse au niveau des joints. Toujours utiliser de la graisse basse température (N/P 413 7061 00).

◆ **AVERTISSEMENT** : Effectuer les opérations de lubrification conformément aux instructions contenues dans ce guide. Sauf indication contraire, le moteur doit alors être arrêté. On recommande de faire réviser périodiquement par le concessionnaire les points mécaniques non couverts dans ce guide. Ne pas lubrifier les câbles d'accélérateur et/ou de frein, ni leur gaine.

## Mécanisme de direction

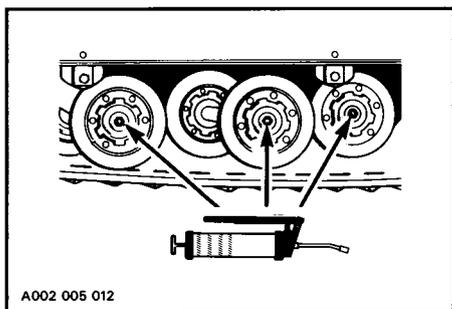
Lubrifier les jambes de ski au niveau des raccords de graissage jusqu'à ce que la graisse sorte aux joints. Enduire de graisse les coussinets des lames de ressort.

Huiler les boulons des coupleurs de ressort, les quatre joints à rotule et les deux pivots du tube principal du guidon.



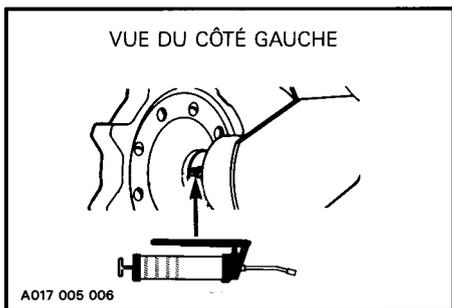
## Roues de bogie

Avec de la graisse basse température, lubrifier les roues de bogie de la suspension, par les raccords de graissage, jusqu'à ce que la graisse sorte aux joints intérieurs.



## Essieu arrière

À l'aide d'un pistolet-graisseur à basse pression, introduire de la graisse basse température dans les raccords de graissage de l'essieu arrière.



▼ **ATTENTION** : Lors du graissage des roulements de l'essieu arrière, ne pas appliquer trop de graisse, sinon l'anneau d'étanchéité sera éjecté de son logement. Vérifier la position de l'anneau d'étanchéité avec le doigt.

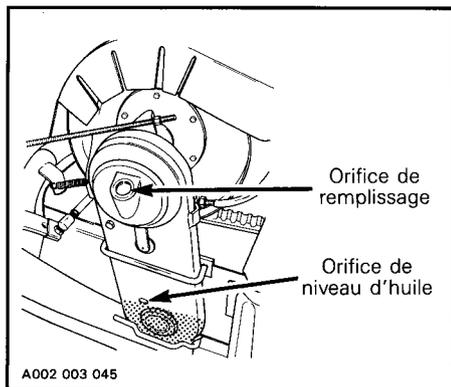
## Niveau d'huile du carter de chaîne

Enlever le coffret de rangement du véhicule. Enlever le bouchon d'accès et vérifier le niveau d'huile par l'orifice. S'il est nécessaire de faire le plein d'huile, enlever le bouchon de remplissage et verser de l'huile à carter de chaîne (N/P 413 8019 00) jusqu'à ce qu'elle s'écoule par l'orifice de niveau d'huile.

○ **REMARQUE** : La contenance du carter de chaîne est de 200 mL (7 oz).

Essuyer l'huile répandue.

Réinstaller les bouchons de même que le coffret de rangement.



## Poulie motrice

La poulie motrice ne requiert aucune lubrification.

## Poulie menée

Enlever le garde-poulie et la courroie d'entraînement. Ouvrir la poulie menée (tourner et pousser la demi-poulie coulissante).

Bien nettoyer l'arbre de la poulie menée.

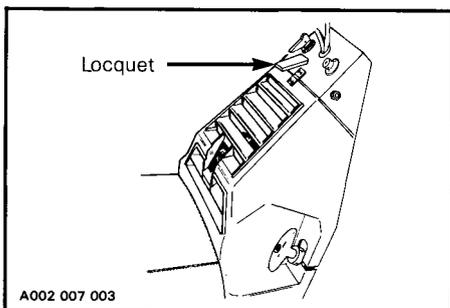
Appliquer une mince couche de graisse basse température (N/P 413 7061 00) sur l'arbre.

○ **REMARQUE** : Étendre la graisse sur toute la longueur de l'axe en faisant glisser la demi-poulie coulissante. Essuyer l'excédent en ayant soin de ne pas laisser de graisse sur les faces internes de la poulie.

## Dépose de la console

Pour effectuer la dépose de la console, procéder comme suit :

1. Décrocher le loquet au point de rencontre de la console et du tableau de bord.

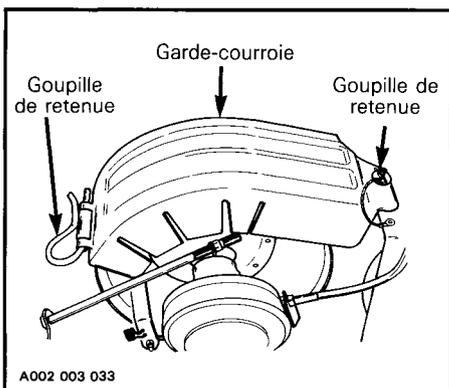


2. Pousser la console vers le bas, puis la basculer vers l'arrière. Pour la réinstaller, faire l'inverse.

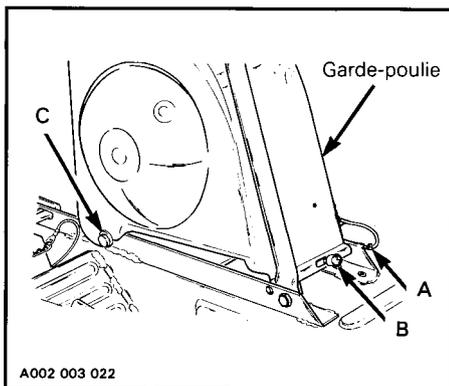
## Dépose du garde-courroie/ garde-poulie

◆ **AVERTISSEMENT** : Le moteur devrait fonctionner seulement lorsque le garde-courroie et/ou le garde-poulie sont (est) bien en place.

1. Ouvrir le capot et enlever la console.
2. Enlever le garde-courroie de la poulie menée (avant) en dégageant les deux goupilles de retenue.



3. Pour enlever le garde-poulie de la poulie motrice, retirer la pince d'attache (A) et pousser le boulon à ressort (B) vers l'extérieur du véhicule pour dégager la cheville.

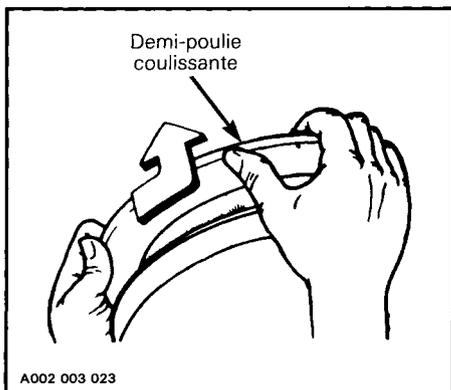


4. Dégager le garde-poulie de son support (C) en le poussant vers l'avant. Soulever le garde-poulie pour le sortir.

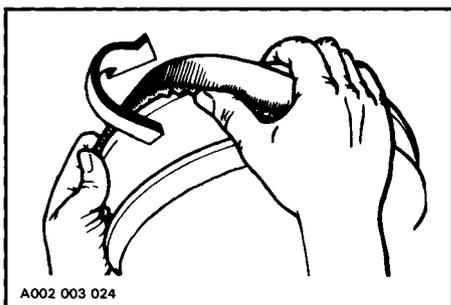
## Dépose et installation de la courroie d'entraînement

◆ **AVERTISSEMENT** : Ne jamais faire démarrer ou fonctionner le moteur si la courroie d'entraînement n'est pas en place. Il est dangereux de faire fonctionner le moteur sans charge.

1. Enlever la clé de contact.
2. Ouvrir le capot et enlever le garde-poulie.
3. Ouvrir la poulie menée en tournant et poussant la demi-poulie coulissante. Tenir celle-ci en position d'ouverture totale.

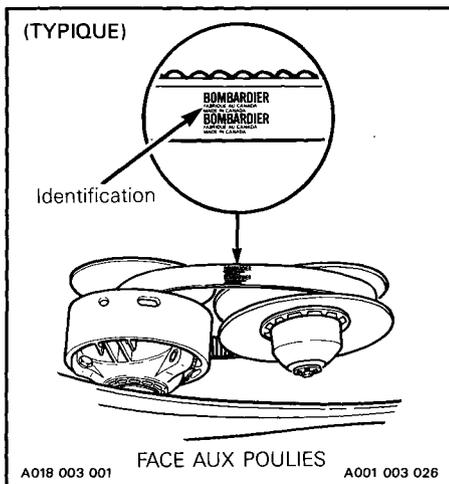


4. Glisser la courroie par-dessus le rebord supérieur de la demi-poulie coulissante.



5. Glisser la courroie par-dessus la poulie motrice et la retirer du véhicule. Pour installer la courroie d'entraînement, inverser l'ordre des opérations suivi lors de la dépose en portant une attention aux points suivants.

Pour une durée maximale de la courroie d'entraînement, installer celle-ci de sorte que le nom Bombardier soit lisible en se tenant face aux poulies. S'assurer qu'elle tourne dans le sens approprié.



▼ **ATTENTION :** Ne pas forcer la courroie ni utiliser d'outils pour la passer par-dessus les poulies lors de l'installation, sinon ses cordes pourraient être coupées ou brisées.

### État de la courroie d'entraînement

Examiner la courroie. S'assurer qu'elle n'est pas fendillée, effilée ou usée de façon anormale (usure inégale, usure d'un seul côté, crampons manquants, matériau fendillé). L'usure anormale de la courroie peut provenir d'un mauvais alignement des poulies, d'un régime excessif alors que la chenille est gelée, de démarrages rapides sans réchauffement préalable, d'une poulie couverte de rouille ou de bavures, d'huile sur la courroie ou d'une courroie de rechange tordue. Au besoin, voir un concessionnaire autorisé.

Vérifier la largeur de la courroie. Remplacer la courroie si sa largeur est inférieure à 27 mm (1-1/16 po).

## Courroie d'entraînement neuve

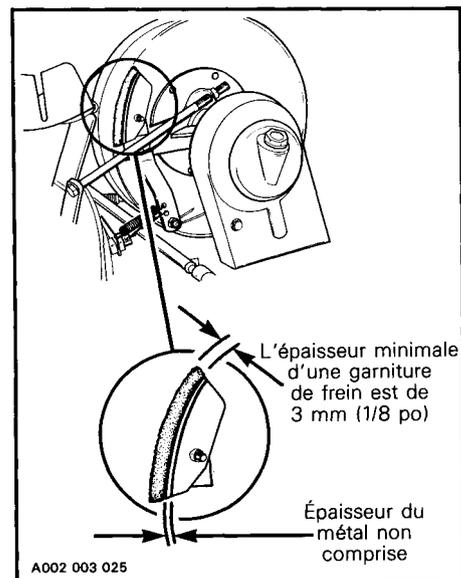
Après l'installation d'une courroie d'entraînement neuve, on recommande fortement d'observer une période de rodage de 25 km (15 milles).

○ **REMARQUE** : Toujours remiser une courroie de rechange de façon à ce qu'elle conserve sa forme naturelle.

## État du frein

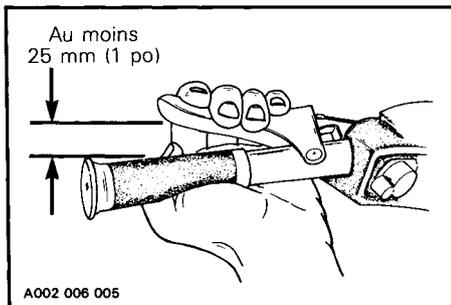
L'efficacité du freinage est un facteur essentiel de sécurité. Ne jamais circuler sans s'être assuré du bon fonctionnement du mécanisme.

◆ **AVERTISSEMENT** : Remplacer les garnitures de frein si elles ont moins de 3 mm (1/8 po) d'épaisseur. Voir un concessionnaire autorisé.



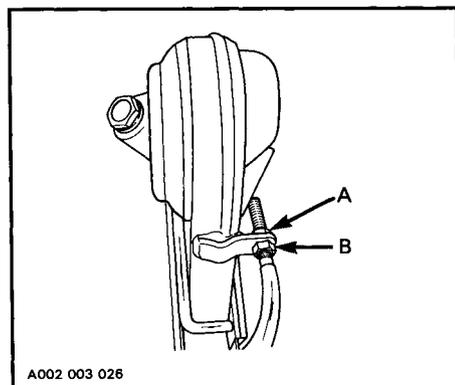
## Réglage du frein

Le freinage devrait être complet lorsque la manette se trouve à AU MOINS 25 mm (1 po) du guidon.



## Ajustement mineur

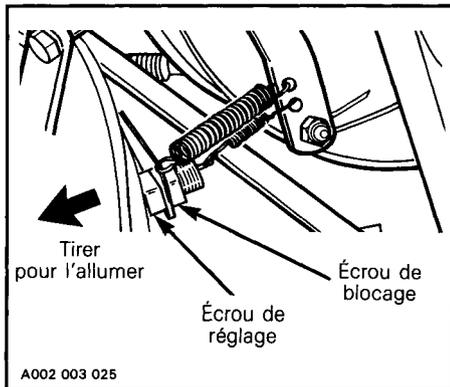
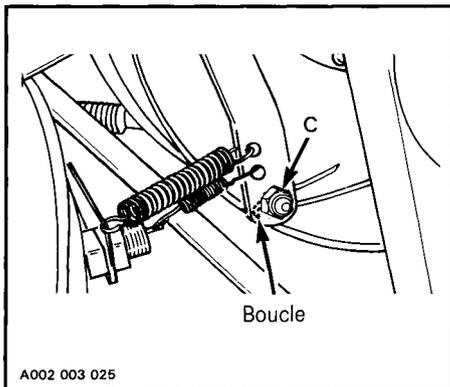
Pour effectuer un ajustement mineur, desserrer l'écrou A et serrer l'écrou B, ce qui aura pour effet de diminuer le jeu de la manette.



Après avoir effectué ce réglage, resserrer solidement les écrous A et B. Si le jeu demeure inadéquat, effectuer un ajustement majeur.

## Ajustement majeur

Pour ce faire, desserrer l'écrou (C) retenant le câble au levier inférieur. Ajuster le câble à la longueur voulue, puis resserrer l'écrou. S'assurer que les écrous utilisés lors du réglage mineur se trouvent environ au centre des filets de réglage.



◆ **AVERTISSEMENT** : Le câble de frein doit faire une boucle autour de la tête du boulon. Appuyer vigoureusement sur la manette de frein pour vérifier la solidité du câble. Toujours vérifier le feu d'arrêt afin de constater s'il fonctionne après avoir effectué le réglage du frein.

### Réglage du contacteur du feu d'arrêt

Pour vérifier le fonctionnement du contacteur du feu d'arrêt, tirer le levier de frein et vérifier si une faible résistance se fait sentir lorsque l'on tourne la poulie menée. C'est la position à laquelle le feu d'arrêt devrait s'allumer.

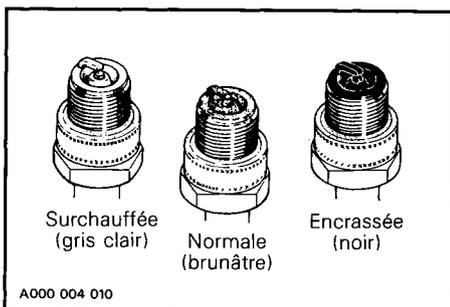
Pour effectuer le réglage du contacteur du feu d'arrêt :

- Desserrer l'écrou de blocage du contacteur.
- En tournant l'écrou de réglage, tirer le contacteur vers l'extérieur pour que le feu d'arrêt s'allume, ou le pousser vers l'intérieur pour qu'il s'éteigne.

### Bougie

Débrancher le fil et enlever la bougie. Ensuite, vérifier l'état de la bougie.

- Bec brunâtre : fonctionnement normal (le réglage du carburateur, le degré thermique de la bougie, etc., sont adéquats).
- Bec noir : mélange du ralenti et/ou de haute vitesse trop riche ; rapport huile/carburant inadéquat ; bougie non conforme ; fonctionnement prolongé au ralenti.
- Bec gris clair : mélange du ralenti ou de haute vitesse trop pauvre ; bougie non conforme ; rapport huile/carburant inadéquat ; fuite au niveau d'un joint.



▼ **ATTENTION** : Si l'état de la bougie n'est pas idéal, communiquer avec un concessionnaire autorisé.

À l'aide d'une jauge d'épaisseur, vérifier l'écartement de la bougie. Il devrait être de 0.55 mm (.022 po).

Remettre la bougie en place et la brancher.

## État de la suspension arrière

Vérifier l'état des ressorts de la suspension. Les remplacer s'ils sont brisés ou affaiblis. Voir s'il y a usure ou desserrement. Effectuer les corrections nécessaires.

## État de la chenille

Soulever l'arrière du véhicule et l'installer sur un support.

Alors que le moteur est **arrêté**, tourner la chenille à la main. S'assurer qu'elle n'est pas usée ni fendillée, que ses fibres ne sont pas découvertes, qu'il n'y manque aucun segment protecteur et qu'ils ne sont pas endommagés. Dans le cas contraire, voir votre concessionnaire autorisé.

◆ **AVERTISSEMENT** : Ne pas rouler avec un véhicule dont la chenille est coupée, déchirée ou endommagée.

## Tension et alignement de la chenille

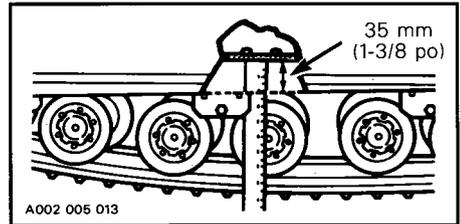
### Tension

Soulever l'arrière du véhicule et l'installer sur un support. À l'aide d'une règle, vérifier la tension de la chenille.

▼ **ATTENTION** : Une chenille trop tordue entraînera une perte de puissance et une tension excessive au niveau des pièces de la suspension.

○ **REMARQUE** : Si le jeu est trop grand, la chenille frottera contre le châssis.

Au bogie du centre, la distance entre l'intérieur du haut de la chenille et la base du marchepied doit être de 35 mm (1-3/8 po).

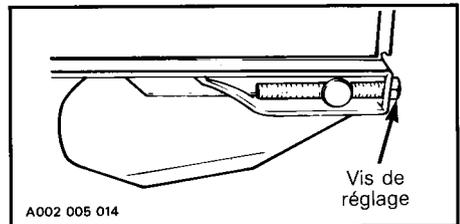


### Alignement

Pour régler la tension :

Desserrer les écrous de blocage des ressorts des plaques de raccordement (situés du côté intérieur des ressorts).

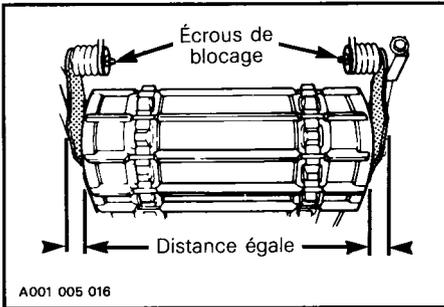
Pour augmenter la tension, tourner les boulons de réglage dans le sens horaire. Pour la diminuer, tourner dans le sens antihoraire.



○ **REMARQUE** : Le réglage de la tension et de l'alignement sont étroitement liés. Ne pas effectuer l'un sans l'autre.

◆ **AVERTISSEMENT** : Avant de vérifier l'alignement, s'assurer que la chenille est libre de tout élément pouvant être projeté hors de son champ de rotation. Tenir mains, pieds, outils et vêtements éloignés de la chenille. S'assurer que personne ne se trouve à proximité du véhicule.

Démarrer le moteur et faire **à peine** tourner la chenille ; s'assurer qu'elle est bien centrée et qu'elle tourne uniformément sur les roues dentées arrière. La distance entre les bords de la chenille et les plaques de raccordement devrait être la même des deux côtés. Un mauvais alignement entraînera l'usure prématurée de la chenille et des roues dentées.



Pour aligner la chenille, **arrêter le moteur** et tourner le boulon de réglage approprié dans le sens horaire, afin d'éloigner la chenille de la plaque de raccordement.

Serrer les écrous de blocage des plaques de raccordement.

Redémarrer le moteur, faire tourner **lentement** la chenille et vérifier de nouveau l'alignement.

## Poulies motrice et menée

Les poulies font partie d'un mécanisme complexe qui fonctionne à une vitesse de rotation élevée. À l'usine chaque poulie subit un équilibrage dynamique. Si le propriétaire modifiait les poulies, il pourrait dérégler cet équilibrage précis et ainsi créer une instabilité.

Les poulies sont réglées en usine afin d'offrir le meilleur rendement possible dans la plupart des conditions. Cependant, certaines conditions telles que la neige épaisse, la haute altitude, le remorquage, etc. peuvent nécessiter un réglage différent. Communiquer avec un concessionnaire autorisé à ce sujet.

◆ **AVERTISSEMENT** : Les poulies motrice et menée doivent être vérifiées et nettoyées au moins une fois l'an par un concessionnaire autorisé.

## Mécanisme de direction

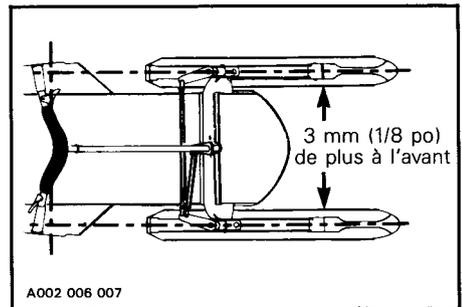
Vérifier la solidité et l'usure des éléments du mécanisme de direction (bras de direction, les remplacer, joints à rotule, etc.) et les remplacer ou les resserrer au besoin.

◆ **AVERTISSEMENT** : Vérifier l'état des skis, des lisses, de ski et des ressorts à lames. Remplacer les lisses si elles sont plus qu'à demi usées.

## Réglage de la direction

Les skis doivent avoir une divergence de 3 mm (1/8 po). Pour vérifier, mesurer la distance qui sépare les skis à l'avant et à l'arrière des lames de ressorts.

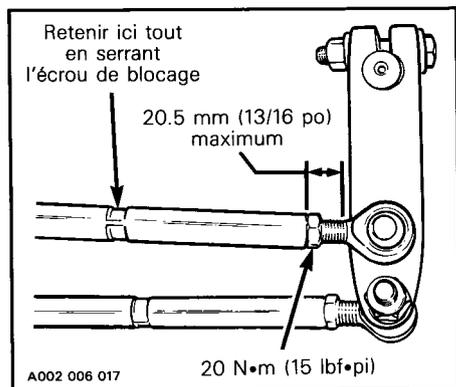
**IMPORTANT** : Rapprocher manuellement l'avant des skis pour éliminer tout le jeu du mécanisme de direction au moyen d'une courroie de caoutchouc.



Pour ajuster :

Dévisser les écrous de blocage de la barre d'accouplement la plus longue ; tourner la barre d'accouplement à la main de façon à obtenir l'alignement prescrit ; resserrer solidement les écrous.

◆ **AVERTISSEMENT** : La longueur maximale de la partie filetée du joint à rotule qui n'est pas engagée dans la barre d'accouplement ne doit pas excéder 20.5 mm (13/16 po). Serrez l'écrou de blocage à 20 N•m (15 lbf•pi).

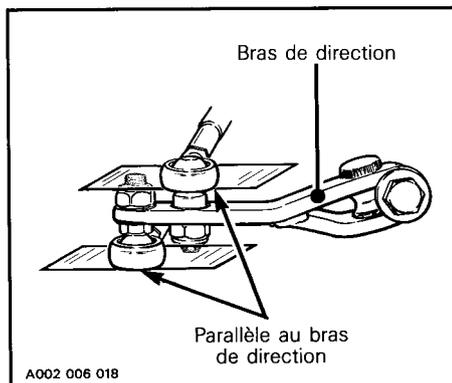


Le guidon devrait être à l'horizontale lorsque les skis sont orientés vers l'avant.

Pour le régler :

Dévisser les écrous de blocage de la barre d'accouplement la plus courte ; tourner la barre d'accouplement à la main jusqu'à ce que le guidon soit à l'horizontale puis resserrer solidement les écrous. Vérifier la solidité des boulons des bras de direction, de même que l'état des joints à rotules, etc.

◆ **AVERTISSEMENT** : Le logement du joint à rotule sphérique doit être parallèle au bras de direction. Le maintenir en place pendant le serrage des écrous.



## Système d'échappement

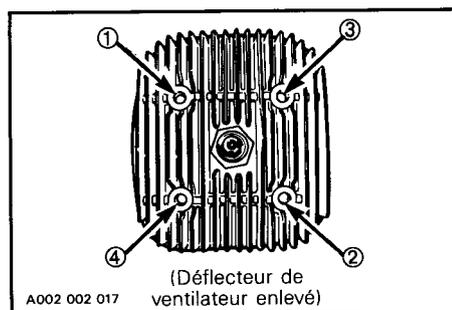
Remplacer tout silencieux rouillé, fissuré ou percé. S'assurer que le silencieux est bien fixé à ses supports et que les extrémités des ressorts de retenue n'ont pas été trop étirés. Le tuyau d'échappement arrière du silencieux doit être centré avec l'orifice de sortie de la coque.

▼ **ATTENTION** : Ne pas rouler avec un véhicule dont le silencieux est débranché, sinon le moteur subira de graves dommages.

## Écrous de culasse

Le **moteur froid**, s'assurer que les écrous de culasse sont serrés à 21 N•m (15 lbf•pi).

Serrer dans l'ordre indiqué sur l'illustration.



**IMPORTANT :** Cette vérification doit avoir lieu après les 10 premières heures de marche.

## Écrous du support de moteur

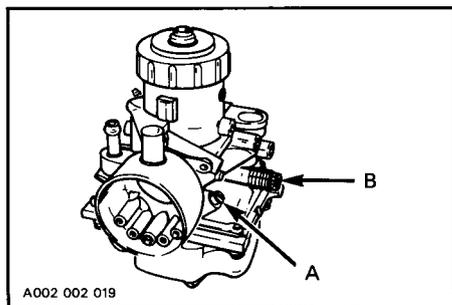
Vérifier la solidité des écrous. Les resserrer au besoin à 38 N•m (28 lbf•pi).

## Réglage du carburateur

▼ **ATTENTION :** Ne jamais utiliser votre motoneige lorsque le silencieux d'admission est débranché, sinon le moteur subira de graves dommages.

### A) Réglage de la vis de contrôle d'air

Visser complètement la vis de contrôle d'air (jusqu'à ce qu'une faible résistance se fasse sentir), puis la dévisser d'un tour et demi.



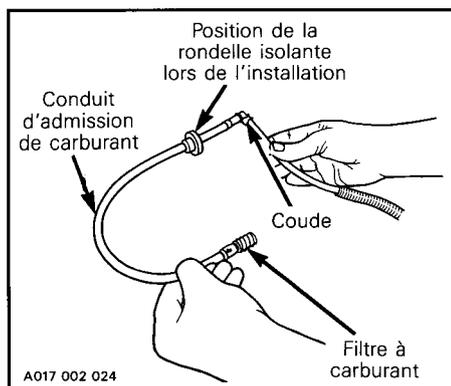
### B) Réglage de la vis de ralenti

Tourner la vis de ralenti dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle vienne en contact avec le tiroir d'accélérateur, puis lui faire effectuer deux autres tours (réglage préliminaire). Démarrer et laisser réchauffer le moteur, puis régler le régime du ralenti en tournant la vis de ralenti dans un sens ou dans l'autre.

Régime du ralenti : 1100-1300 tr/mn.

## Remplacement du filtre à carburant

Enlever la rondelle isolante du conduit de carburant du réservoir, et sortir le conduit d'admission de carburant du réservoir.



Remplacer le filtre à carburant. Pour faciliter l'installation du conduit de carburant, glisser la rondelle isolante sur le conduit à environ 50 mm (2 po) du coude. Placer ensuite la rondelle sur le réservoir de carburant et insérer le coude dans la rondelle.

## Compartment-moteur

Faire en sorte qu'il ne s'accumule pas d'herbe sèche, de petites branches, de linge, etc., dans le compartiment-moteur puisque ces matières sont combustibles sous certaines conditions.

## Nécessaire de haute altitude

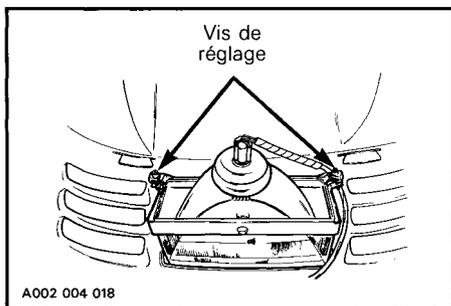
Les motoneiges utilisées dans les régions de haute altitude (1200 m (4000 pi) et plus) sont sujettes à des pertes de puissance, puisque la température, l'élévation ainsi que l'état de la neige sont différents.

Le carburateur et le rouage d'entraînement doivent être rajustés pour rencontrer ces exigences particulières. Communiquer avec un concessionnaire autorisé pour l'installation d'un nécessaire de haute altitude.

**ATTENTION :** Ne pas changer les gicleurs originaux lorsque le véhicule est employé à une altitude inférieure à 1200 m (4000 pi).

### Visée du faisceau de phare

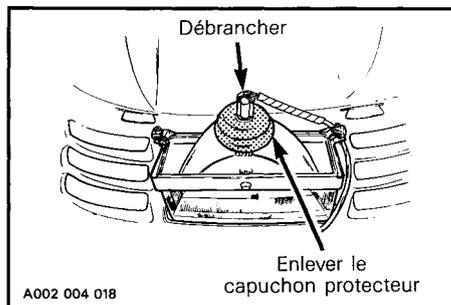
Pour régler la visée du faisceau de phare, ouvrir le capot. Depuis l'intérieur du capot, tourner les vis de réglage afin d'obtenir la visée voulue.



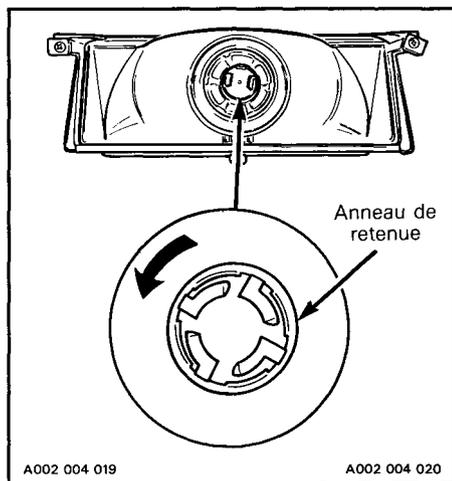
### Remplacement des ampoules

#### Phare

Si l'ampoule du phare est grillée, faire basculer le capot. Débrancher le connecteur du phare et enlever le capuchon protecteur.



Pour enlever l'ampoule, tourner l'anneau de retenue dans le sens antihoraire et tirer sur cette dernière.



Réinstaller les pièces adéquatement.

#### Feu arrière

Si le feu arrière est grillé, découvrir l'ampoule en enlevant la lentille de plastique rouge. Pour l'enlever, dévisser les deux vis.

**AVERTISSEMENT :** Toujours vérifier le fonctionnement de chaque feu après le remplacement des ampoules.

#### Faisceaux de fils, câbles et conduits

S'assurer qu'ils sont acheminés loin de toute pièce chauffante ou rotative et qu'ils sont bien retenus au moyen d'attaches, de passe-fils, etc.

---

## **Inspection générale**

Vérifier les raccords et les autres éléments du circuit électrique. S'assurer qu'il n'y a aucun fil dénudé ou isolant défectueux. Examiner soigneusement le véhicule et resserrer tous les boulons, écrous ou raccords. Vérifier l'usure des skis et des lisses de ski.

◆ **AVERTISSEMENT : Vérifier l'état des lisses, des skis et des ressorts à lames ; les remplacer s'ils sont affaiblis. Si les lisses sont plus qu'à demi usées, les remplacer.**

# REMISAGE

C'est en été ou durant les longues périodes d'inutilisation qu'il devient important de bien remettre sa motoneige. Ce remisage consiste à vérifier et à remplacer les pièces manquantes, brisées ou usées, à les lubrifier et les traiter pour s'assurer qu'elles ne rouillent pas, à nettoyer les pièces telles le carburateur pour éviter toute accumulation de dépôts et formation de vernis à l'intérieur, et en général, à préparer la motoneige pour qu'elle soit en parfait état lorsque viendra le temps de l'utiliser.

◆ **AVERTISSEMENT** : N'effectuer que les opérations décrites, dans ce guide. Sauf indication contraire, le moteur doit être arrêté pour toute opération de lubrification et d'entretien. On recommande de faire réviser périodiquement par le concessionnaire les points mécaniques non couverts dans ce guide.

## Chenilles

Vérifier si la chenille est usée, coupée, si des guides sont manquants ou si des tiges sont brisées. Effectuer tout remplacement nécessaire.

◆ **AVERTISSEMENT** : Ne pas rouler avec un véhicule dont la chenille est coupée, tordue ou endommagée.

Soulever l'arrière du véhicule et l'installer sur un support. Pendant la période de remisage, la chenille ne doit pas être en contact avec le sol.

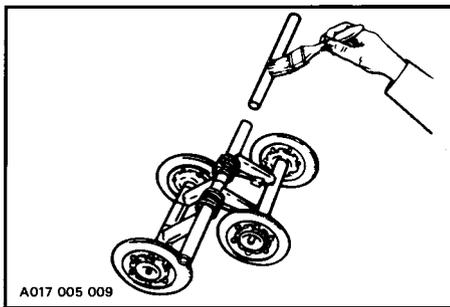
○ **REMARQUE** : Tourner la chenille périodiquement (tous les 40 jours), et s'assurer que la tension n'est pas relâchée.

▼ **ATTENTION** : Pour éviter d'endommager la chenille, ne pas remettre le véhicule dans un endroit où la température dépasse 38°C (100°F).

## Suspension

Enlever les roues de bogie du véhicule, puis les arbres transversaux situés à l'intérieur de ces dernières. Éliminer toute trace de saleté ou de rouille au niveau des roues de bogie et des arbres transversaux.

Remplacer les axes transversaux s'ils sont courbés ou usés, puis les enduire de graisse basse température.



Graisser chaque roue jusqu'à ce que la vieille graisse soit disparue. Vaporiser un enduit protecteur sur les ressorts. À défaut d'enduit protecteur, les essuyer avec un chiffon imbibé d'huile.

Remonter les bogies et s'assurer que les pièces tournent librement. Remettre les bogies en place.

Serrer les boulons des axes transversaux à 30 N•m (23 lbf•pi).

Lubrifier l'essieu arrière au niveau des raccords de graissage.

## Skis et lisses

Nettoyer ou brosser toute trace de saleté ou de rouille au niveau des skis et des ressorts. Graisser la jambe de ski au niveau du raccord de graissage. Vaporiser un enduit protecteur sur les skis. À défaut d'enduit protecteur, utiliser un chiffon imbibé d'huile.

◆ **AVERTISSEMENT : Vérifier l'état des lisses et des ressorts à lames. Les remplacer s'ils sont usés ou affaiblis.**

## Commandes

Lubrifier les articulations du mécanisme de direction. Vérifier la solidité du boulon de coupleur de ressorts, du boulon de blocage, du bras de direction, du joint à rotule etc. Les resserrer au besoin. Huiler les articulations métalliques du frein.

◆ **AVERTISSEMENT : Ne pas lubrifier les câbles d'accélérateur et/ou de frein, ni leurs gaines. Ne pas répandre d'huile sur les garnitures de frein.**

Enduire les raccords électriques et les interrupteurs d'une couche de graisse diélectrique à la silicone (N/P 413 7017 00). À défaut de graisse, utiliser de la vaseline.

## Carter de chaîne

Vidanger le carter et le remplir comme il se doit avec de l'huile à carter de chaîne fraîche (N/P 413 8019 00 - 250 mL (9 oz)). Pour vider le carter, enlever la trousse d'outil et le bouchon de visite (bouchon du bas), puis incliner le véhicule vers la gauche.

## Poulie motrice

Faire vérifier et nettoyer la poulie motrice par un concessionnaire autorisé au début de chaque saison.

## Moteur

Afin d'empêcher toute formation de rouille au niveau du cylindre, et ce, pendant le remisage, lubrifier les pièces internes du moteur.

Pour effectuer les opérations de remisage, procéder comme suit :

1. Soulever l'arrière du véhicule et l'installer sur un support.

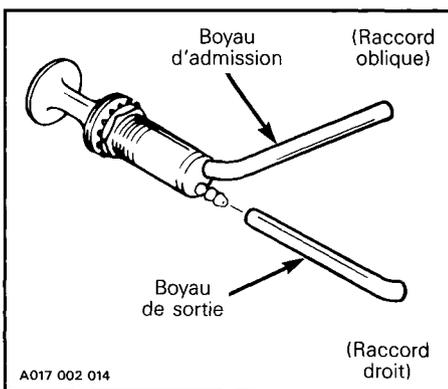
◆ **AVERTISSEMENT : S'assurer que la chenille est libre de tout élément pouvant être projeté hors de son champ de rotation. Tenir mains, pieds, outils et vêtements éloignés de la chenille. S'assurer que personne ne se trouve à proximité du véhicule.**

2. Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement.

3. Arrêter le moteur.

4. Pour éviter que le carburant ne se perde, enfoncer au maximum le bouton de l'amorceur.

5. Débrancher le boyau de sortie de l'amorceur.



6. Insérer le boyau du contenant d'huile de remisage (N/P 496 0141 00) dans le boyau de sortie de l'amorceur.
7. Redémarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti.
8. Injecter l'huile de remisage dans le moteur jusqu'à ce qu'il s'étouffe ou qu'une quantité suffisante y soit entrée (environ 30 secondes).
9. Alors que le moteur est arrêté, enlever la bougie et verser environ 85 mL (3 oz) d'huile Bombardier dans le cylindre.
10. Faire tourner deux ou trois tours lentement afin de lubrifier le cylindre.
11. Réinstaller la bougie et le boyau de sortie de l'amorceur.

**Ne pas faire fonctionner le moteur pendant la période de remisage.**

### **Poulie menée**

Enlever la courroie d'entraînement. Nettoyer l'arbre de la poulie menée et l'enduire d'une légère couche de graisse basse température. Actionner plusieurs fois la demi-poulie coulissante pour répartir la graisse. Vaporiser de l'enduit protecteur sur les surfaces internes de la poulie.

**REMARQUE** : Enlever la courroie d'entraînement pour toute la durée du remisage.

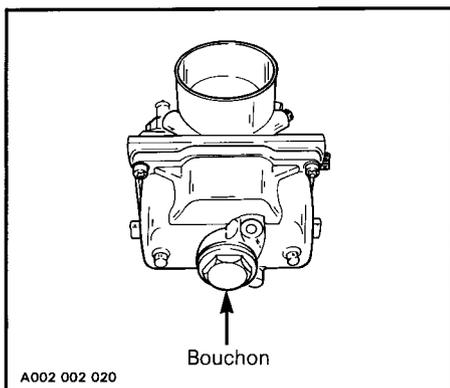
### **Réservoir de carburant et carburateur**

Enlever le bouchon et vider le réservoir à l'aide d'un siphon.

**AVERTISSEMENT** : Le carburant est un liquide inflammable et explosif. Toujours manipuler dans un endroit bien aéré. Ne pas fumer. Tenir loin des flammes ou des étincelles.

Pour empêcher toute accumulation de dépôts, assécher complètement le carburateur avant le remisage.

Une fois le réservoir de carburant vidé, enlever le bouchon de vidange de la chambre du flotteur du carburateur. Vider le carburateur et remettre le bouchon en place.



Vérifier tous les conduits de carburant et les remplacer au besoin.

### **Châssis**

Nettoyer soigneusement le véhicule avec un détergent doux.

**ATTENTION** : Les pièces de plastique comme le pare-brise, la console, etc, peuvent être nettoyées au moyen de détergents doux ou d'alcool isopropylique et d'un chiffon propre. Ne pas utiliser de savons forts, de solvants de dégraissage, de produits abrasifs, de diluants à peinture, d'acétone, etc. Ne pas appliquer l'alcool isopropylique directement sur les décalcomanies.

---

Examiner le capot et consulter un concessionnaire autorisé Bombardier pour les réparations.

Si la peinture d'une pièce métallique est éraflée, effectuer les retouches nécessaires. Vaporiser un enduit protecteur sur les parties métalliques du châssis. Cirer le capot pour obtenir une meilleure protection.

○ **REMARQUE** : Ne cirer que les parties lustrées. Toujours recouvrir le véhicule d'une bâche pour la durée du remisage, de façon à le protéger de la poussière.

▼ **ATTENTION** : Recouvrir le véhicule d'une bâche opaque, sinon les finis tels le plastique, la peinture, etc., seront avariés par les rayons ultra-violetts du soleil ou par la saleté.

## **Inspection générale**

Vérifier les raccords et autres éléments du circuit électrique. S'assurer qu'il n'y a aucun fil dénudé ou isolant endommagé. Examiner soigneusement le véhicule et resserrer tous les boulons, écrous ou raccords.

◆ **AVERTISSEMENT** : Vérifier l'état des lisses et des ressorts à lames. Les remplacer s'ils sont usés ou affaiblis.

# DIAGNOSTIC DES PANNES

CONSTATATIONS	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
Le moteur tourne mais ne démarre pas.	1. L'interrupteur d'allumage, l'interrupteur d'urgence ou le capuchon coupe-circuit est à la position ARRÊT.	Placer tous les interrupteurs en position MARCHÉ.
	2. Le mélange n'est pas assez riche pour faire démarrer le moteur lorsqu'il est à froid.	Vérifier le niveau du réservoir de carburant ainsi que la section de démarrage, afin de comprendre en quoi consiste l'amorceur.
	3. Moteur noyé (lorsque la bougie est enlevée, elle est humide).	Ne pas trop amorcer. Enlever la bougie humide et amener le commutateur d'allumage à la position ARRÊT. Faire tourner le moteur manuellement. Installer une bougie neuve. Démarrer le moteur de la façon habituelle. Si l'ennui persiste, voir un concessionnaire autorisé.
	4. Le carburant ne parvient pas au moteur (lorsque la bougie est enlevée, elle est sèche).	Vérifier le niveau du réservoir de carburant, s'il y a lieu, ouvrir la soupape de coupure de carburant ; vérifier le filtre à carburant et le remplacer s'il est obstrué ; vérifier la qualité du carburant, les conduits d'impulsion ainsi que leurs raccords. Il y a eu un bris au niveau de la pompe à carburant ou du carburateur. Consulter un concessionnaire autorisé.
	5. Bougie/allumage défectueux (aucune étincelle).	Vérifier si l'interrupteur d'urgence est à la position MARCHÉ et si le capuchon coupe-circuit est refermé sur son réceptacle.  Voir si la bougie est encrassée ou défectueuse. Débrancher la bougie et la sortir. Brancher de nouveau le fil à la bougie et mettre celle-ci à la masse sur une partie métallique du moteur en <b>prenant soin de la tenir éloignée de son orifice</b> . Mettre le moteur en marche et voir s'il y a des étincelles. Sinon, remplacer la bougie. Si l'ennui persiste, voir un concessionnaire autorisé.

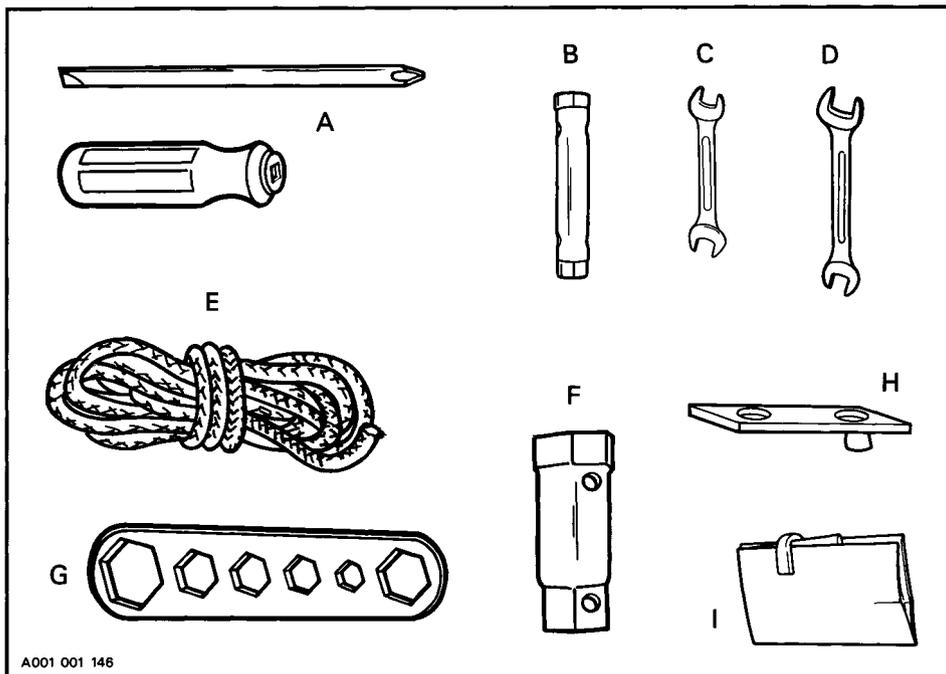
CONSTATATIONS	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
	6. Compression insuffisante du moteur.	En tirant sur le démarreur à rappel, des «cycles» de résistance devraient se faire sentir chaque fois que le piston franchit le point mort haut (chaque piston sur les moteurs bicylindres). Si aucune résistance répétitive se fait sentir, c'est qu'il y a une importante perte au niveau de la compression. Consulter un concessionnaire autorisé.
Le moteur manque d'accélération ou de puissance.	1. Bougies encrassées ou défectueuses.	Voir la cause n° 5 de la section «Le moteur tourne mais ne démarre pas».
	2. Le moteur manque de carburant.	Voir la cause n° 4 de la section «Le moteur tourne mais ne démarre pas».
	3. Les réglages du carburateur.	Voir un concessionnaire autorisé.
	4. Courroie d'entraînement trop usée.	Si la courroie d'entraînement a perdu plus de 3 mm (1/8 po) de sa largeur originale, le véhicule offrira une moins bonne performance.
	5. La poulie motrice et la poulie menée doivent être révisées.	Consulter un concessionnaire autorisé.
	6. Le moteur surchauffe.	<p>Sur les moteurs refroidis par liquide, vérifier le niveau de liquide de refroidissement, le bouchon à pression, le thermostat et s'il y a des poches d'air dans le système de refroidissement.</p> <p>Sur les moteurs refroidis par ventilateur, vérifier la courroie de ventilateur ainsi que sa tension ; nettoyer les ailettes de refroidissement du moteur ; Si la surchauffe persiste consulter un concessionnaire autorisé.</p>

<b>CONSTATATIONS</b>	<b>CAUSES PROBABLES</b>	<b>SOLUTIONS</b>
Retour de flamme au carburateur.	1. Bougie(s) défectueuse(s).	Voir la cause n° 5 de la section «Le moteur tourne mais ne démarre pas».
	2. Présence d'eau dans le carburant.	Vider le système de carburant, le remplir de carburant propre.
	3. Le moteur surchauffe.	Voir la cause n° 6 de la section «Manque d'accélération ou de puissance du moteur».
	4. Mauvais réglage de l'allumage ou bris au niveau du système d'allumage.	Consulter un concessionnaire autorisé.
La motoneige ne peut atteindre sa vitesse maximum.	1. Courroie d'entraînement.	Voir la cause n° 4 de la section «Manque d'accélération ou de puissance du moteur».
	2. Mauvais réglage de la chenille.	Voir la section «Entretien» afin d'obtenir une tension et un alignement appropriés.
	3. Mauvais alignement des poulies.	Consulter un concessionnaire autorisé.
	4. Moteur.	Voir les causes nos 1, 2, 3 et 6 de la section «Manque d'accélération ou de puissance du moteur».

# OUTILS

L'équipement standard de chaque motoneige neuve comprend les outils suivants : tournevis, clés, câble de démarrage d'urgence, etc.

## Outils standard



### DESCRIPTION

- A. Tournevis à tige réversible
- B. Douille 10/13 mm
- C. Clé ouverte 10/13 mm
- D. Clé ouverte 15/17 mm
- E. Câble de démarrage d'urgence
- F. Douille 21/26 mm
- G. Clé multiple
- H. Agrafe de démarrage d'urgence
- I. Sac à outils

### NUMÉROS DE PIÈCES

- 529 0192 00
- 529 0149 00
- 529 0173 00
- 529 0193 00
- 529 0175 00
- 529 0170 00
- 529 0147 00
- 417 1154 00
- 572 0191 00

# FICHE TECHNIQUE

## MOTEUR

Type	247
Nombre de cylindres	1
Alésage	69.5 mm (2.736")
Course	66 mm (2.598")
Cylindrée	250.4 cm <sup>3</sup> (15.28 po <sup>3</sup> )
Taux de compression (corrigé)	5.5:1
Régime de changement de vitesse	5000-5300 tr/mn
Type de carburateur	Mikuni, venturi variable, à flotteur
Réglage de carburateur :	
– vis de contrôle d'air	1-1/2 tour
– ralenti	1100-1300 tr/mn
Couples de serrage :	
– écrous de la culasse	M8 : 21 N•m (15 lbf•pi)
– écrous du carter	M8 : 22 N•m (16 lbf•pi)
– écrous du volant moteur	M22 : 85 N•m (63 lbf•pi)
– écrous du carter/du support de moteur	38 N•m (28 lbf•pi)
– boulons du collecteur d'échappement	21 N•m (15 lbf•pi)

## CHÂSSIS

Longueur hors-tout	224.8 cm (88.5")
Largeur hors-tout	77.5 cm (30.5")
Hauteur hors-tout	109.5 cm (43.1")
Écartement des skis (centre en centre)	64.8 cm (25.5")
Parallélisme des skis	Divergence de 3 mm (1/8")
Couples de serrage :	
– boulon bras de direction/jambe de ski	28 N•m (21 lbf•pi)
– écrous de blocage barre d'accouplement/joint à rotule	20 N•m (15 lbf•pi)
Poids	129 kg (284 lb)
Surface portante	6505 cm <sup>2</sup> (1008 po <sup>2</sup> )
Pression au sol	1.95 kPa (.283 lbf/po <sup>2</sup> )

## ROUAGE D'ENTRAÎNEMENT

Chenille :	
– largeur	38.1 cm (15")
– longueur	290 cm (114")
– tension	35 ± 3 mm (1-3/8 ± 1/8") distance entre le rebord intérieur de la chenille au haut et la base du marchepied.
– alignement	Distance égale entre les bords extérieurs de la chenille et les plaques de raccordement, de chaque côté.
Rapport d'engrenage	10/25
Courroie d'entraînement :	
– numéro	570 0411 00
– largeur maximale	30.2 mm (1-3/16")
– largeur minimale	27 mm (1-1/16")
Contenance du carter de chaîne	200 mL (7 oz)

<b>CIRCUIT ÉLECTRIQUE</b>	
Éclairage (puissance)	12 V, 75/23 W
Ampoules :	
— phare	60/60 W
— arrière/arrêt	5/21 W
— indicateur de vitesse	S.O.
Fusibles :	
— interrupteur d'allumage	S.O.
— câblage principal	S.O.
Contacts de rupteur (écartement)	0.35-0.40 mm (.014-.016")
Bougie :	
— type	Bosch M7A
— écartement	0.55 mm (.022")
Réglage de l'allumage :	
— marque de réglage (Av.P.M.H.)	3.98 mm (.157")
Arraché magnétique dynamique	7-10 mm (9/32 - 25/64")
<b>CARBURANT</b>	
Type d'essence	ordinaire avec ou sans plomb
Contenance du réservoir :	
— S.l.	13.6 litres
— Imp.	3 gallons
— É.-U.	3.6 gallons
Mélange carburant/huile :	
— type d'huile	Huile Blizzard
— rapport	50:1
<b>SYSTÈME DE FREINAGE</b>	
Type	À tambour
Épaisseur minimale des garnitures	3 mm (1/8")
Réglage du frein	25 mm (1")
(distance minimale entre la manette et le guidon lorsque le frein est actionné à fond).	

S.O. : Sans objet

*Bombardier Inc. se réserve le droit d'effectuer des changements dans le dessin et les caractéristiques de ses véhicules, et/ou d'y effectuer des apports ou des améliorations, cela sans s'engager d'aucune façon à effectuer lesdites modifications sur les véhicules déjà fabriqués.*

# GUIDE SI\*

## UNITÉS DE BASE

DESCRIPTION	UNITÉ	SYMBOLE
longueur	mètre	m
masse	kilogramme	kg
force	Newton	N
liquide	litre	L
température	Celsius	°C
pression	kilopascal	kPa
couple de serrage	Newton mètre	N•m
vitesse	kilomètre par heure	km/h

## PRÉFIXES

PRÉFIXE	SYMBOLE	SIGNIFICATION	VALEUR
kilo	k	mille	1 000
centi	c	un centième	0.01
milli	m	un millième	0.001
micro	μ	un millionième	0.000 001

## FACTEURS DE CONVERSION

POUR CONVERTIR	EN †	MULTIPLIER PAR
po	mm	25.4
po	cm	2.54
po <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	6.45
po <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	16.39
pi	m	0.3
oz	g	28.35
lb	kg	0.45
lbf	N	4.4
<b>lbf•po</b>	N•m	0.11
<b>lbf•pi</b>	N•m	1.36
<b>lbf•pi</b>	<b>lbf•po</b>	12
<b>lbf/po<sup>2</sup></b>	kPa	6.89
oz imp.	oz É.-U.	0.96
oz imp.	mL	28.41
gal imp.	gal É.-U.	1.2
gal imp.	L	4.55
oz É.-U.	mL	29.57
gal É.-U.	L	3.79
mi/h	km/h	1.61
Fahrenheit	Celsius	(°F - 32) ÷ 1.8
Celsius	Fahrenheit	(°C × 1.8) + 32

\*Le système international d'unités a pour abréviation SI dans toutes les langues.

†Pour inverser les conversions, diviser par le facteur donné. Par exemple, pour convertir les millimètres en pouces, diviser par 25.4.

# NOTES \_\_\_\_\_





Lithographié au Canada  
®\* Marques de commerce de Bombardier Inc.  
Tous droits réservés © 1992 Bombardier Inc. (MMO-9304)



