

Formula 1992

**Guide du
conducteur**



414 7522 00

modèle _____

no d'identification _____

date d'achat _____

expiration de la garantie _____

Faire remplir par le concessionnaire au moment de la vente

ESTAMPILLE DU CONCESSIONNAIRE

Formula

MX / MX XTC / R

Plus / Plus E /

Plus XTC / Plus XTC E

Mach 1 / Mach 1 XTC /

Mach 1 XTC II

AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

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

Ce *Guide du conducteur* ainsi que le *Guide de sécurité* 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 *
NORDIK®
ROTAX®

SAFARI*
SKI-DOO®
TUNDRA *

Sta-Bil® est une marque de commerce de Gold Eagle Co.
Kintowels® est une marque de commerce de Kimberly-Clark

Ce *Guide du conducteur* 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», 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.

TABLE DES MATIÈRES

MESURES DE SÉCURITÉ	5
GARANTIE LIMITÉE DE LA MOTONEIGE 1992	6
QUESTIONS LES PLUS FRÉQUENTES	8
LISTE DES DISTRIBUTEURS	10
IDENTIFICATION DU VÉHICULE	12
COMMANDES	13
Manette d'accélérateur	14
Manette de frein	14
Bouton du frein de stationnement	14
Interrupteur d'allumage	14
Commutateur d'éclairage	15
Interrupteur d'urgence	15
Capuchon coupe-circuit	15
Poignée du démarreur à rappel	16
Bouton d'amorceur	16
Guidon réglable	16
Indicateur de vitesse/totalisateur général	16
Bouton de remise à zéro du totalisateur journalier	16
Tachymètre	16
Indicateur de température	16
Lampe témoin du niveau d'huile à injection	17
Lampe témoin du feu de route	17
Interrupteur des poignées chauffantes	17
Bouchon du réservoir de carburant	17
Indicateur de niveau de carburant électrique	17
Indicateur de niveau de carburant	17
Attaches du capot	17
Levier de changement de vitesse	18
Nécessaire d'outils	18
Support de courroie d'entraînement de rechange	18
Compartiment de rangement	18
Support de bougies	19
Fusible du tachymètre	19
Fusible du système de démarrage	19
Soupape(s) de coupure de carburant	20
Pare-chocs arrière	20
Poignée de levage avant	22
CARBURANT ET HUILE	23
Type de carburant recommandé	23
Type d'huile recommandée	23
Système d'injection d'huile	23
RODAGE	24
Moteur	24
Courroie	24
Révision - 10 heures	24
Vérifications après 10 heures d'utilisation	25
AVANT DE DÉMARRER	26
Vérifications à effectuer	26
DÉMARRAGE	27
Démarrage manuel	27
Démarrage électrique	27
Dernière vérification	27
Démarrage d'urgence	28

LUBRIFICATION	29		
Fréquence	29	Étrier de frein	32
Mécanisme de direction et suspension avant	30	Suspension à glissières	33
Essieu moteur	32	Niveau d'huile du carter de chaîne	34
Arbre de renvoi (disque de frein et poulie menée)	32	Levier de changement de vitesse	34
		Système d'injection d'huile	34
		Valve rotative	35
ENTRETIEN	36		
Tableau d'entretien	36	Mécanisme de direction et suspension avant	47
Dépose du garde-courroie	37	Skis et lisses	47
Dépose et installation de la courroie d'entraînement	37	Réglage de la direction et du carrossage des jambes de skis ..	47
État de la courroie d'entraînement	38	Système d'échappement	47
Courroie d'entraînement neuve ..	38	Compartiment-moteur	48
État du frein	38	Filtre à air	48
Réglage du frein	39	Réglage des carburateurs	48
Bougies	39	Nécessaire de haute altitude ..	48
Batterie	39	Système d'injection d'huile	49
État de la suspension	42	Système de refroidissement	50
Réglages de la suspension	42	Visée du faisceau de phare	50
Limiteur de course	44	Remplacement des ampoules	50
État de la chenille	45	Faisceaux de fils, câbles et conduits	51
Tension et alignement de la chenille ..	45	Inspection générale	51
Poulies motrice et menée	47		
Tension de la chaîne d'entraînement ..	47		
REMISAGE	52		
Chenille	52	Moteur	53
Commandes	52	Poulies motrice et menée	54
Carter de chaîne	52	Réservoir de carburant et carburateurs	54
Batterie	52	Inspection générale	54
Arbre de renvoi (disque de frein et poulie menée)	53		
PRÉPARATION PRÉSAISONNIÈRE	56		
Vérifications à effectuer	56		
DIAGNOSTIC DES PANNES	57		
OUTILS	60		
FICHE TECHNIQUE	61		
GUIDE SI	66		

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, le capuchon coupe-circuit, ou couper le contact avec la clé.
- Nettoyer le phare, le feu arrière et le feu d'arrêt, puis vérifier leur fonctionnement.
- Ne jamais mettre le moteur en marche lorsque la courroie d'entraînement, le garde-courroie et/ou garde-poulie ne sont pas 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, 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** : 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 surface glacée. Il pourrait en résulter des dommages au moteur.
- **Modèles refroidis par liquide** : 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^{re} encoche). Ne jamais vider ni remplir le système de refroidissement lorsque le moteur est chaud.
- Certaines motoneiges sont monoplaces ; seul le conducteur peut y monter.
- La performance de certains véhicules peut excéder considérablement la performance de toute autre motoneige que vous ayez pu essayer auparavant. Par conséquent, l'utilisation de ces véhicules par un débutant n'est pas à conseiller.
- Si, lors de réparation ou de 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*.

GARANTIE LIMITÉE DE LA MOTONEIGE 1992

1 - DURÉE

BOMBARDIER INC., en tant que fabricant, garantit chaque motoneige BOMBARDIER® 1992 vendue au détail, comme véhicule neuf et non utilisé, et dont la prélivraison a été effectuée par un concessionnaire autorisé BOMBARDIER® pour :

- 12 mois consécutifs à partir de la date de livraison à l'acheteur original.
- La garantie de toutes les motoneiges neuves livrées entre le 1^{er} Juin et le 1^{er} décembre d'une année se terminera le 1^{er} décembre de l'année suivante.

2 - CE QUE BOMBARDIER INC. FERA

Pendant ladite période de garantie, BOMBARDIER INC. s'engage à réparer et / ou remplacer, à son choix, les pièces qui, dans des conditions normales d'usage et d'entretien, présenteront une défectuosité de matériau et / ou de fabrication. Le remplacement par une pièce d'origine BOMBARDIER® et / ou la réparation sera (seront) effectuée(s) sans frais de pièces ou de main-d'oeuvre, par un concessionnaire autorisé BOMBARDIER®.

3 - TOUT TRAVAIL SOUS GARANTIE SERA EFFECTUÉ À LA CONDITION SUIVANTE

Que le client présente au concessionnaire chargé du travail, la copie cartonnée de la Carte d'enregistrement de garantie BOMBARDIER® ou une preuve d'achat qu'il a reçue du concessionnaire à la livraison de son véhicule.

4 - EXCLUSIONS — NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE

- Les pièces endommagées par une usure normale, comme, entre autres :
 - courroies d'entraînement
 - glissières
 - bougies
 - ampoules
 - lisses de ski
- Les pièces de rechange et / ou accessoires qui ne sont pas d'origine BOMBARDIER®.
- Les dommages résultant de l'installation de pièces autres que des pièces d'origine BOMBARDIER®.
- Les dommages causés par un manque à satisfaire aux règles d'entretien décrites dans le *Guide du conducteur*, étant entendu que toutes les opérations d'entretien y compris les frais de main-d'oeuvre, le coût des pièces, les lubrifiants, les mises au point et / ou les réglages seront aux frais du propriétaire.
- Les grippages à froid et les égratignures de piston causés par un réchauffement insuffisant.
- Les véhicules conçus et / ou utilisés pour fins de compétition.
- Tous les accessoires en option installés sur la motoneige ; tous les accessoires et pièces de rechange sont assujettis à leur garantie particulière, s'il y a lieu.
- Les dommages résultant d'un accident, d'un incendie ou d'autres événements fortuits, d'une mauvaise utilisation du véhicule, d'un abus ou d'une négligence.
- Les dommages résultant de l'utilisation de la motoneige sur des surfaces autres que la neige.
- Les dommages résultant de modifications de la motoneige non approuvées par écrit par BOMBARDIER INC.
- Les dommages causés par une chenille à laquelle des crampons ont été ajoutés.
- Les pertes subies par le propriétaire comme, entre autres, frais de transport, remorquage, appels téléphoniques, taxi, ou tout autre dommage indirect.

5 - GARANTIE DE LA BATTERIE

- 12 mois consécutifs (divisés proportionnellement).

La garantie offrira une pleine protection (100 %) à partir de la date de livraison de la motoneige jusqu'au 30 avril suivant. Le reste de la période de 12 mois sera divisé proportionnellement comme suit :

- 50 % du 30 avril au 1^{er} décembre
- 40 % du 1^{er} décembre au 31 décembre
- 30 % du 1^{er} janvier à la fin de la garantie

6 - GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES

La présente garantie confère des droits spécifiques à son titulaire, lequel peut également avoir d'autres droits juridiques, variant d'un état à l'autre, ou d'une province à l'autre. Là où elle s'applique, la présente garantie remplace expressément toute autre garantie légale ou contractuelle, expresse ou implicite de BOMBARDIER INC., ses distributeurs et / ou ses concessionnaires autorisés, y compris toute garantie d'accommodement pour quelque raison que ce soit ; autrement, la durée de la garantie implicite se limite à la durée de la présente garantie. Toutefois, certains états ou provinces n'admettant aucune limite quant à la durée d'une garantie implicite, la limitation ci-avant peut ne pas s'appliquer.

Ni le distributeur, le concessionnaire ou quiconque n'est autorisé à faire des déclarations, de la représentation ou à offrir une garantie autre que stipulée précédemment, et s'il y a lieu, une telle déclaration, représentation ou garantie ne pourra être applicable contre la volonté de BOMBARDIER INC. ou de toute autre personne.

Certains états ou provinces ne reconnaissent pas l'exclusion ou la limitation portant sur les dommages imprévus ou indirects ; par conséquent cette limitation ou exclusion peut ne pas s'appliquer.

Nul n'est autorisé à modifier, verbalement ou par écrit, la présente garantie ni à offrir une autre garantie que la présente. Dans le cas où cette indication ne serait pas respectée, ni BOMBARDIER INC. ni aucune autre personne ne pourra être tenue responsable de modifications apportées à la présente garantie.

7 - FACE À UN PROBLÈME

Face à un problème d'entretien ou à quelqu'autre difficulté, nous vous suggérons :

1. D'essayer de résoudre le problème avec votre concessionnaire ou son gérant de service.
2. Si le concessionnaire ne peut résoudre le problème, d'écrire à votre distributeur régional (voir «Liste des distributeurs» dans le *Guide du conducteur*).
3. Si votre cas n'est toujours pas réglé de nous écrire finalement à :

Bombardier Inc.
Service après-vente Ski-Doo®
Valcourt (Québec), Canada JOE 2LO

Octobre 1990

QUESTIONS LES PLUS FRÉQUENTES

Q : Pourquoi ma motoneige doit-elle être enregistrée à l'usine? Car en fait, ma facture atteste la date d'achat de mon véhicule.

R : L'enregistrement est très important et votre concessionnaire se doit d'enregistrer votre motoneige auprès de Bombardier Inc. Vous devez vous assurer que la carte a été envoyée. Ceci vous permettra :

a) de faire effectuer un travail sous garantie chez n'importe quel concessionnaire autorisé en Amérique du Nord. La simple présentation de votre carton d'enregistrement lui fournit tous les renseignements nécessaires pour remplir les formules de réclamation de garantie.

b) d'être avisé par Bombardier advenant un rappel de votre véhicule ou une campagne de garantie particulière.

c) d'être contacté plus rapidement par les autorités policières, dans le cas d'un vol, lorsqu'ils retrouvent votre motoneige.

Q : Pourquoi ma motoneige doit-elle être immatriculée?

R : Il est nécessaire d'immatriculer une motoneige pour deux raisons : premièrement, dans plusieurs provinces ou états, il est obligatoire d'immatriculer une motoneige, au même titre qu'une automobile. Ce procédé permet aux autorités gouvernementales d'un État ou d'une province de tenir des registres sur les motoneiges en circulation ; deuxièmement, les ministères concernés se servent d'une partie des frais d'immatriculation pour entretenir les sentiers et en créer de nouveaux.

Q : Où puis-je trouver les renseignements concernant la lubrification et l'entretien de ma motoneige?

R : Dans le Guide du conducteur fourni avec le véhicule au moment de sa livraison.

Q : Est-ce que la garantie peut devenir nulle si je n'utilise ou n'entretiens pas ma motoneige neuve exactement comme l'indique le *Guide du conducteur*?

R : La garantie d'une motoneige neuve ne peut devenir nulle si un concessionnaire autorisé a effectué la vérification de prélivraison. Toutefois, si un bris ou une panne survient à la suite d'une utilisation ou d'un entretien non conforme au Guide du conducteur, CE bris ou CETTE panne ne sera pas couvert par la garantie. Il en va de même des opérations de mise au point effectuées par le client, comme le réglage de l'allumage et du carburateur ainsi que l'injection d'huile ou du mélange d'huile.

Q : Pourriez-vous donner quelques exemples d'usage anormal, de négligence ou d'abus qui peuvent affecter la garantie ?

R : Ce sont-là des termes généraux dont le sens, dans bien des cas, se recoupe. Pour être plus précis et concret, mentionnons les exemples suivants : fonctionnement du véhicule jusqu'à épuisement d'huile, bris de la chaîne dû à un manque de lubrification, bris d'une pièce dû à une utilisation du véhicule alors qu'une autre pièce était cassée ou endommagée, etc. Pour toute question relative au fonctionnement ou à l'entretien de votre véhicule, bien vouloir consulter un concessionnaire autorisé.

Q : Quels sont les frais qui reviennent au client pendant la période de garantie ?

R : Tous les frais provenant de l'entretien normal du véhicule, des réparations non couvertes par la garantie, d'accidents, de collisions, de même que le coût de l'huile et des bougies, ainsi que les dommages indirects, comme le stipule la garantie.

Q : Les pièces de rechange d'origine Bombardier utilisées lors de réparations sous garantie sont-elles couvertes par la garantie ?

R : Oui, toute pièce d'origine Bombardier installée lors d'une réparation sous garantie par un concessionnaire autorisé est couverte jusqu'à expiration de la garantie du véhicule.

Q : Si je vends ma motoneige pendant que la garantie est encore en vigueur, le nouveau propriétaire pourra-t-il bénéficier du reste de la garantie ?

R : Oui, pourvu que le véhicule ait déjà été enregistré auprès du fabricant.

Q : Comment puis-je obtenir de l'aide, advenant un problème ?

R : Les concessionnaires autorisés et Bombardier Inc. sont particulièrement soucieux de votre satisfaction en tant qu'acheteur d'un produit Bombardier. Normalement tout problème qui pourrait survenir relativement à l'achat ou à l'utilisation de votre motoneige sera réglé par le Service après-vente ou le Service des ventes, chez votre concessionnaire autorisé. Toutefois, il est bien évident qu'en dépit des meilleures intentions de chaque personne en cause, certains malentendus peuvent parfois se produire. Il arrive souvent que les plaintes résultent d'un problème de communication et l'un des gérants saura alors régler promptement la question. Si le problème a déjà été soumis au gérant des ventes ou au gérant de service, communiquer avec le concessionnaire lui-même ou le gérant général.

Il nous fait toujours plaisir de recevoir vos commentaires en ce qui concerne les motoneiges Ski-Doo.

LISTE DES DISTRIBUTEURS



DISTRIBUTEURS CANADIENS

PROVINCE DE QUÉBEC

SERVICE APRÈS-VENTE

BOMBARDIER INC.
1350, rue Nobel
Boucherville (Québec) J4B 1A1
(514) 655-6121

BUREAU DES VENTES

BOMBARDIER INC.
1350, rue Nobel
Boucherville (Québec) J4B 1A1
(514) 655-6121

PROVINCE DE L'ONTARIO

SERVICE APRÈS-VENTE

BOMBARDIER INC.
230, Bayview Drive
Barrie (Ontario) L4N 5E9
(705) 728-8600

BUREAU DES VENTES

BOMBARDIER INC.
230, Bayview Drive
Barrie (Ontario) L4N 5E9
(705) 728-8600

MARITIMES

SERVICE APRÈS-VENTE

BOMBARDIER INC.
P.O. Box 7060
Riverview (Nouveau Brunswick) E1B 1V0
(506) 386-6117

BUREAU DES VENTES

BOMBARDIER INC.
1350, rue Nobel
Boucherville (Québec) J4B 1A1
(514) 655-6121

ALBERTA, COLOMBIE BRITANNIQUE, MANITOBA, SASKATCHEWAN, YUKON

SERVICE APRÈS-VENTE

BROOKS EQUIPMENT LIMITED
1616, King Edward Street
P.O. Box 985
Winnipeg (Manitoba) R3C 2V8
(204) 633-7247

BUREAU DES VENTES

BROOKS EQUIPMENT LIMITED
1616, King Edward Street
P.O. Box 985
Winnipeg (Manitoba) R3C 2V8
(204) 633-7247

TERRE-NEUVE, LABRADOR

SERVICE APRÈS-VENTE

CHARLES R. BELL LIMITED
Riverside Drive P.O. Box 1050
Corner Brook (Terre-Neuve) A2H 6J3
(709) 634-3533

BUREAU DES VENTES

CHARLES R. BELL LIMITED
Riverside Drive P.O. Box 1050
Corner Brook (Terre-Neuve) A2H 6J3
(709) 634 3533

TERRITOIRES DU NORD-OUEST, DISTRICT DE FRANKLIN, KEEWATIN

SERVICE APRÈS-VENTE

THE NORTH WEST CO. INC.
77, Main Street
Winnipeg (Manitoba) R3C 2R1
(204) 934-1566

BUREAU DES VENTES

THE NORTH WEST CO. INC.
77, Main Street
Winnipeg (Manitoba) R3C 2R1
(204) 934-1566



DISTRIBUTEURS AMÉRICAINS

RÉGIONS EST-CENTRALE, CENTRALE

SERVICE APRÈS-VENTE

BOMBARDIER CORPORATION
4418 Grand Avenue
Duluth, MN 55807 U.S.A.
(218) 628-2881

BUREAU DES VENTES

BOMBARDIER CORPORATION
7575, Bombardier Court
P.O. Box 8035
Wausau, WI 54402-8035 U.S.A.
(715) 842-8886

OU

BOMBARDIER CORPORATION
7575, Bombardier Court
P.O. Box 8035
Wausau, WI
54402-8035
U.S.A.
(715) 842-8886

RÉGION OUEST

SERVICE APRÈS-VENTE

BOMBARDIER CORPORATION
P.O. Box 1572
Golden, CO 80402-1572 U.S.A.
(303) 232-5284

BUREAU DES VENTES

BOMBARDIER CORPORATION
7575, Bombardier Court
P.O. Box 8035
Wausau, WI 54402-8035 U.S.A.
(715) 842-8886

RÉGION EST

SERVICE APRÈS-VENTE

BOMBARDIER CORPORATION
East Main Street Road
Malone, NY 12953 U.S.A.
(518) 483-4411

BUREAU DES VENTES

BOMBARDIER CORPORATION
East Main Street Road
Malone, NY 12953 U.S.A.
(518) 483-4411

OU

BOMBARDIER INC.
P.O. Box 7060
Riverview, NB E1B 1V0
CANADA
(506) 386-6117

ALASKA

SERVICE APRÈS-VENTE

THE BRYANT CORPORATION
NE. 190th & Woodinville
Snohomish Road
P.O. Box 389
Woodinville, Wa 98072 U.S.A.
(206) 483-0110

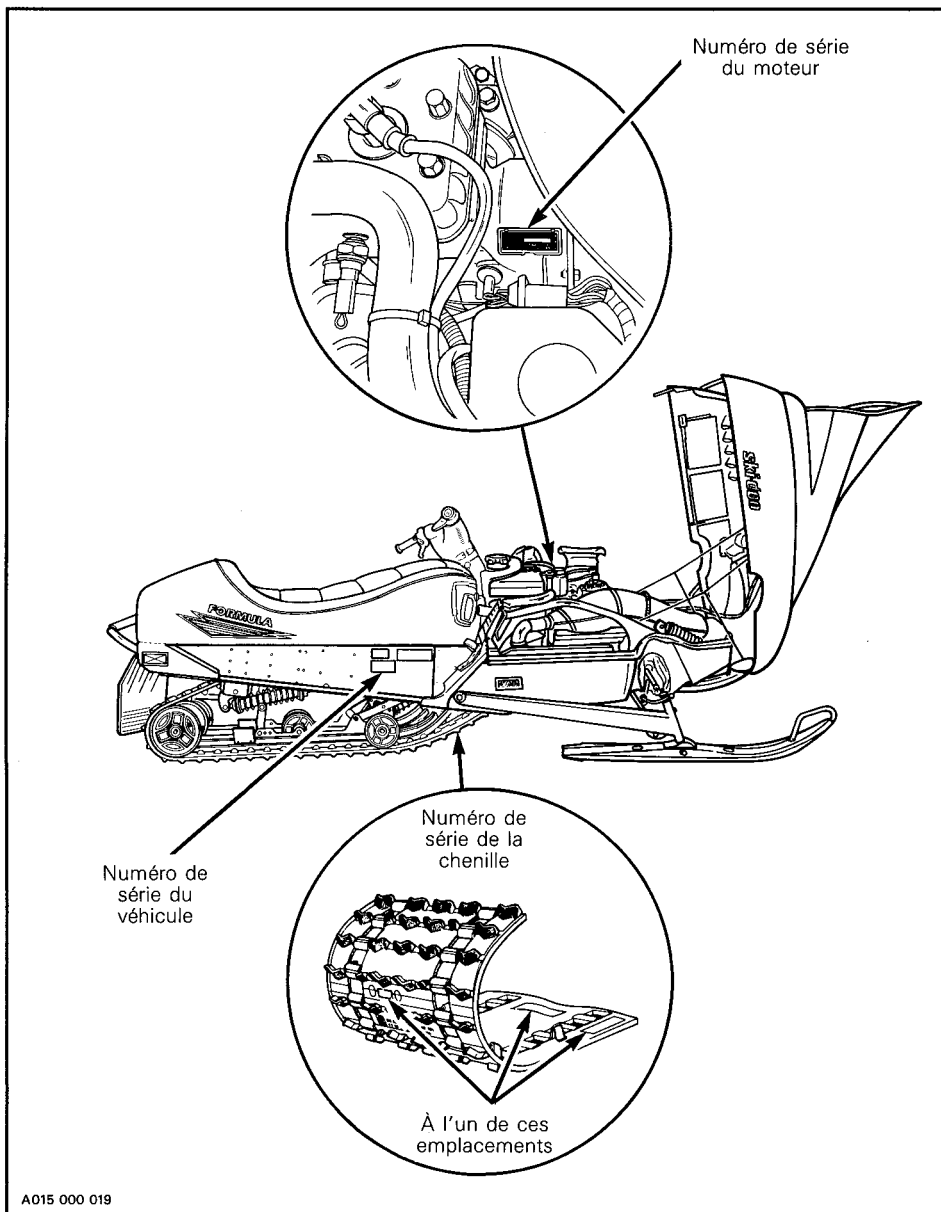
BUREAU DES VENTES

THE BRYANT CORPORATION
NE. 190th & Woodinville
Snohomish Road
P.O. Box 389
Woodinville, Wa 98072 U.S.A.
(206) 483-0110

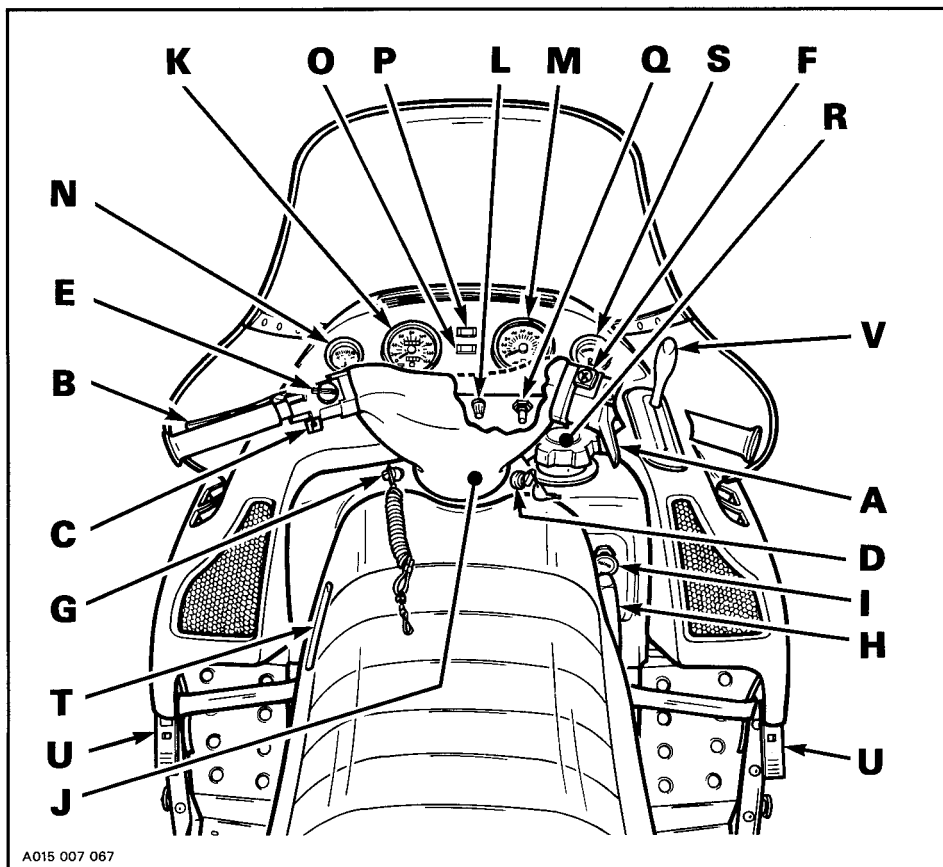
IDENTIFICATION DU VÉHICULE

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'assurance.



COMMANDES



A015 007 067

- | | |
|---|---|
| A) Manette d'accélérateur | N) Indicateur de température |
| B) Manette de frein | O) Lampe témoin du niveau d'huile à injection (rouge) |
| C) Bouton du frein de stationnement | P) Lampe témoin du feu de route (bleue) |
| D) Interrupteur d'allumage | Q) Interrupteur des poignées chauffantes* |
| E) Commutateur d'éclairage | R) Bouchon du réservoir de carburant |
| F) Interrupteur d'urgence | S) Indicateur de niveau de carburant électrique* |
| G) Capuchon coupe-circuit | T) Indicateur de niveau de carburant* |
| H) Poignée du démarreur à rappel | U) Attaches du capot |
| I) Bouton d'amorceur | V) Levier de changement de vitesse* |
| J) Guidon réglable | |
| K) Indicateur de vitesse / totalisateur général | |
| L) Bouton de remise à zéro du totalisateur journalier | |
| M) Tachymètre | |
- * Certains modèles seulement

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 de l'accélérateur. Le moteur revient automatiquement au ralenti dès qu'on relâche la manette.

B) Manette de frein

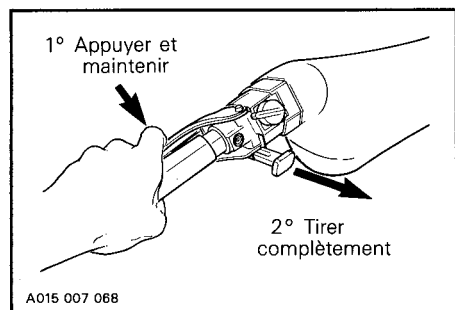
Fixée à la poignée gauche du guidon. Pour appliquer le frein, appuyer sur la manette ; pour qu'elle revienne à sa position originale, il suffit de la relâcher. Le freinage est proportionnel à la pression exercée sur la manette, au type de terrain et au type de neige qui le recouvre.

C) Bouton du frein de stationnement

Fixé à la poignée gauche du guidon. Toujours actionner ce bouton lorsque le véhicule est stationné.

Pour actionner le mécanisme, appuyer sur la manette de frein et tirer en même temps sur le bouton avec l'autre main. Il y a deux encoches de fixation sur le levier du bouton ; tirer le bouton jusqu'à ce qu'une des encoches s'engage, puis relâcher la manette de frein.

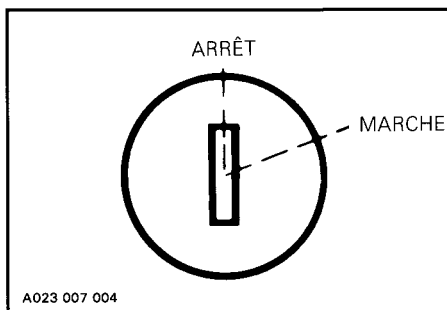
Pour libérer le mécanisme, appuyer sur la manette de frein, puis enfoncer complètement le bouton du frein de stationnement.



D) Interrupteur d'allumage

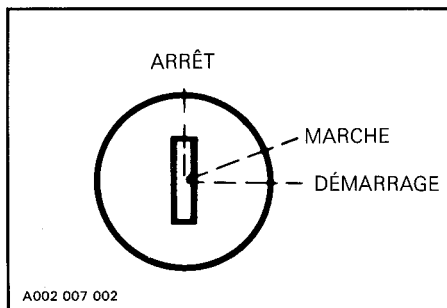
Tous les feux s'allument automatiquement lorsque le moteur tourne.

Démarrage manuel (certains modèles seulement)



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

Démarrage électrique (certains modèles seulement)



Interrupteur à trois positions. Pour démarrer le moteur, tourner la clé à la position DÉMARRAGE et la tenir.

▼ **ATTENTION** : Ne pas tenir la clé à la position DÉMARRAGE plus de 30 secondes.

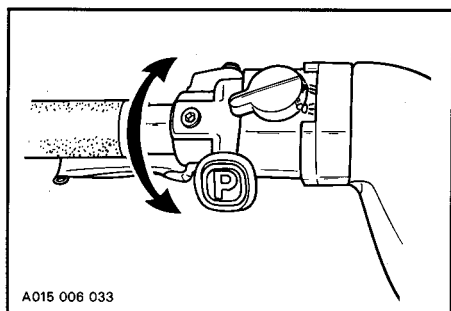
Relâcher la clé dès que le moteur a démarré. La clé doit revenir à la position MARCHÉ dès qu'elle est relâchée. Si le moteur ne démarre pas dès la première tentative, ramener la clé à la position ARRÊT à chaque fois. Pour arrêter le moteur tourner la clé à la position ARRÊT.

▼ **ATTENTION** : Lorsque le moteur a démarré, ne pas tenir la clé à la position DÉMARRAGE, sinon le démarreur risque d'être endommagé.

○ **REMARQUE** : Il est possible de mettre le moteur en marche manuellement par l'entremise du démarreur à rappel.

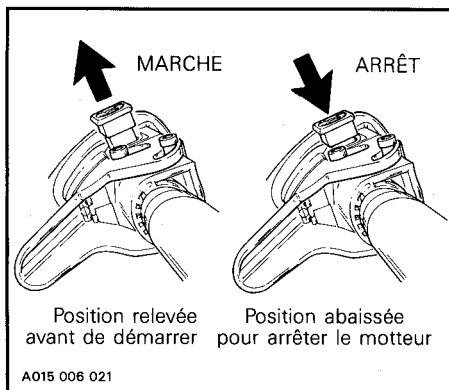
E) Commutateur d'éclairage

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).



F) Interrupteur d'urgence

Interrupteur à deux positions placé sur la poignée droite du guidon. Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, pousser le bouton à la position ARRÊT et appliquer simultanément le frein. Pour que le moteur démarre, le bouton doit être à la position MARCHÉ.



Dès sa 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.

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

G) Capuchon coupe-circuit

Dispositif placé 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 a été actionné pour une urgence, il faut repérer et corriger la défaillance avant de remettre le moteur en marche.

H) Poignée du démarreur à rappel

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

I) Bouton d'amorceur

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.

J) Guidon réglable

La hauteur du guidon est réglable. Consulter un concessionnaire autorisé.

K) Indicateur de vitesse/totalisateur général

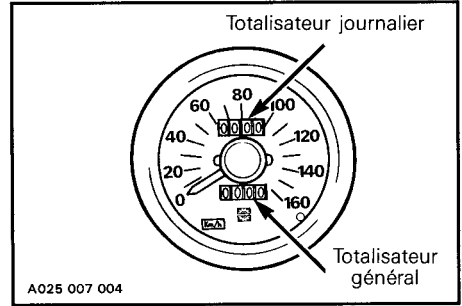
L'indicateur de vitesse est relié directement à l'essieu moteur. Ce cadran à lecture directe indique la vitesse du véhicule en km/h ou en MPH. Le totalisateur général enregistre la distance totale parcourue en kilomètres ou en milles.

L) Bouton de remise à zéro du totalisateur journalier

Le bouton de remise à zéro du totalisateur journalier est situé sur le tableau de bord. Pour remettre le totalisateur à zéro, il suffit de tourner le bouton jusqu'à ce qu'il n'y ait que des zéros.

Totalisateur journalier

L'indicateur de vitesse comporte un totalisateur journalier, lequel indique la distance parcourue en kilomètres ou en milles, et ce, jusqu'à ce qu'il soit remis à zéro. Il peut également servir à calculer l'autonomie du véhicule ou la distance entre deux points.

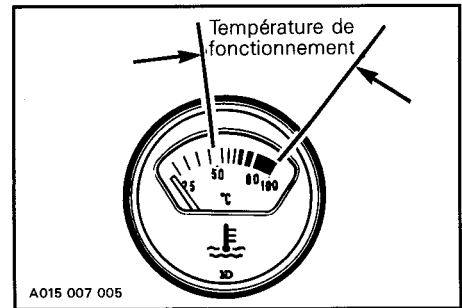


M) Tachymètre

Le tachymètre enregistre les impulsions électriques de la magnéto. Il s'agit d'un cadran à lecture directe indiquant le nombre de tr/mn du moteur.

N) Indicateur de température

L'indicateur donne la température du liquide de refroidissement du moteur. La température normale de fonctionnement varie de 50° à 100°C (120° - 212° F).



Cependant, elle peut varier selon les conditions d'utilisation. Si toutefois la température dépasse 100°C (212°F), ralentir et circuler dans la neige poussiéreuse ou arrêter le moteur immédiatement.

◆ **AVERTISSEMENT** : Pour enlever le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement, laisser s'échapper la pression en plaçant un chiffon sur le bouchon et en le dévissant partiellement (1^{re} encoche). Sinon, il pourrait s'ensuivre une perte de liquide et même des brûlures graves.

O) Lampe témoin du niveau d'huile à injection (rouge)

Cette lampe témoin s'allume lorsque le niveau d'huile à injection est bas. Vérifier le niveau et refaire le plein le plus tôt possible.

▼ **ATTENTION** : Ne jamais faire fonctionner le moteur jusqu'à épuisement de l'huile. Il en subirait de graves dommages.

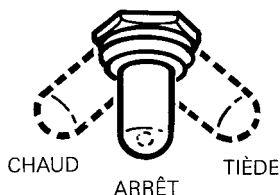
○ **REMARQUE** : Chaque fois qu'on exerce une pression sur la manette du frein, la lampe témoin du niveau d'huile à injection devrait s'allumer. Sinon, remplacer la lampe.

P) Lampe témoin du feu de route (bleue)

S'allume lorsque le faisceau de route du phare est allumé.

Q) Interrupteur des poignées chauffantes (certains modèles seulement)

L'interrupteur à bascule à trois positions se trouve du côté inférieur droit du tableau de bord. Placer à la position désirée pour conserver les mains à une température confortable.



A015 007 069

R) Bouchon du réservoir de carburant

Dévisser le bouchon afin de remplir le réservoir puis bien le serrer.

S) Indicateur de niveau de carburant électrique (certains modèles seulement)

L'indicateur de niveau de carburant électrique est situé sur le tableau de bord, permettant ainsi au conducteur de voir le niveau de carburant alors qu'il conduit sa motoneige.

T) Indicateur de niveau de carburant (certains modèles seulement)

Situé à gauche du réservoir de carburant, il permet de voir le niveau de carburant dans le réservoir.

U) Attaches du capot

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

▼ **ATTENTION** : Avant d'ouvrir le capot, positionner le levier de changement de vitesse des véhicules concernés à la position MARCHE AVANT.

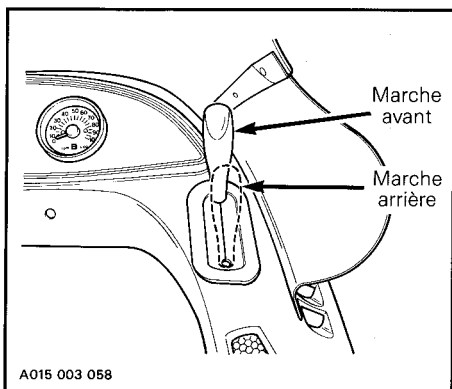
○ **REMARQUE** : Soulever doucement le capot jusqu'à ce que le dispositif de retenue le maintienne ouvert.

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

V) Levier de changement de vitesse (modèles munis d'une marche arrière seulement)

La motoneige à l'arrêt, le moteur tournant au ralenti, appuyer et déplacer le levier pour engager la marche avant ou arrière.

Ne pas forcer le levier pour sélectionner la marche arrière. S'il est impossible de mettre en marche arrière, bouger le véhicule en appuyant sur la manette d'accélérateur, puis ressayer.



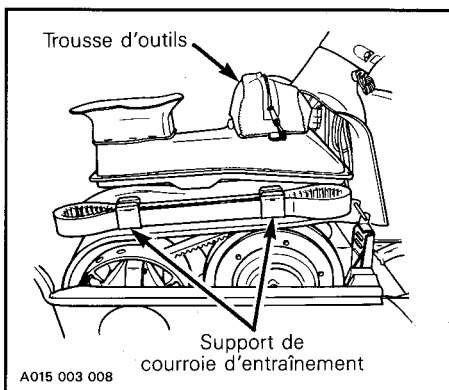
▼ **ATTENTION** : Immobiliser complètement le véhicule avant de changer de vitesse.

◆ **AVERTISSEMENT** : Cette motoneige peut se déplacer rapidement en marche arrière. Avant d'utiliser le levier de changement de vitesse, le conducteur devrait l'essayer sur un terrain plat pour s'y familiariser. S'assurer qu'il n'y a aucun obstacle derrière et que personne ne s'y trouve. Une marche arrière rapide pourrait causer une perte de stabilité dans les virages.

◆ **AVERTISSEMENT** : Avant de démarrer le moteur s'assurer que le levier de changement de vitesse est en position marche avant.

Nécessaire d'outils

Le nécessaire d'outils se trouve dans la trousse d'outils. Pour avoir accès, il suffit de basculer le capot.



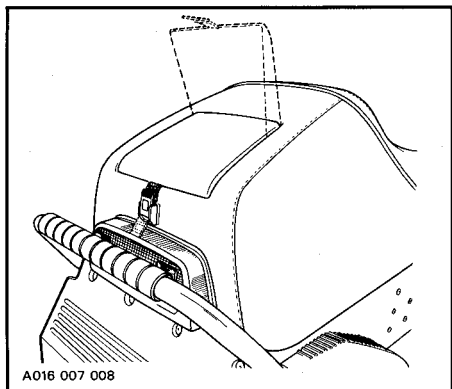
Support de courroie d'entraînement de rechange

Une courroie d'entraînement de rechange peut être installée dans les pinces du support situées sur le garde-courroie. Pour avoir accès, il suffit de basculer le capot.

Compartiment de rangement (certains modèles seulement)

Pour avoir accès, basculer le dispositif de verrouillage afin de libérer la courroie. Soulever le couvercle.

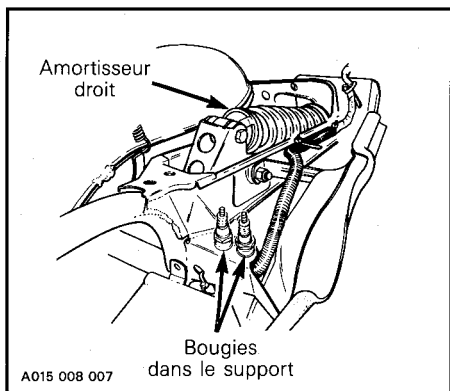
◆ **AVERTISSEMENT** : Lors de l'utilisation de la motoneige, ne pas s'asseoir sur le couvercle du compartiment de rangement qui est situé à l'arrière du siège.



Support de bougies

Un support a été prévu à l'intérieur du capot, près de la partie supérieure de l'amortisseur droit, pour conserver les bougies au sec et pour empêcher les secousses qui pourraient les dérégler ou les briser.

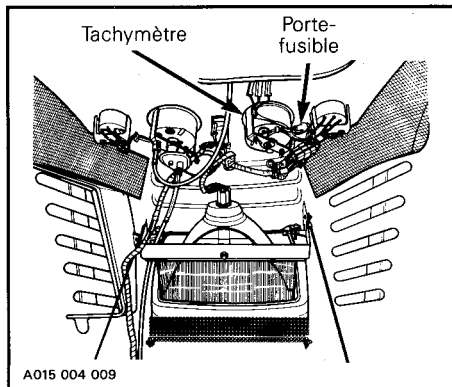
Serrer les bougies au maximum dans le support.



Fusible du tachymètre

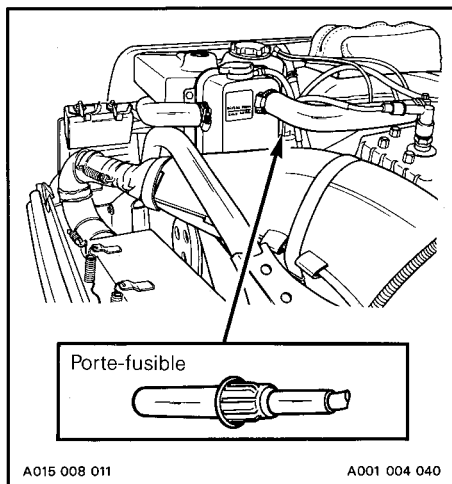
Le tachymètre est protégé par un fusible de 0.1 ampère. Le porte-fusible se trouve à l'intérieur du capot, près du tachymètre. Si ce dernier cesse de fonctionner, vérifier le fusible et le remplacer s'il y a lieu.

ATTENTION : Ne pas utiliser un fusible d'un ampérage plus élevé car cela pourrait endommager le tachymètre.



Fusible du système de démarrage (modèles à démarrage électrique seulement)

Le système de démarrage est protégé par un fusible de 30 ampères. Le porte-fusible est situé près du filtre à huile d'injection, et ce, juste à côté du carburateur du côté MAG. Si le démarreur ne fonctionne pas, vérifier l'état de ce fusible et le remplacer s'il y a lieu.



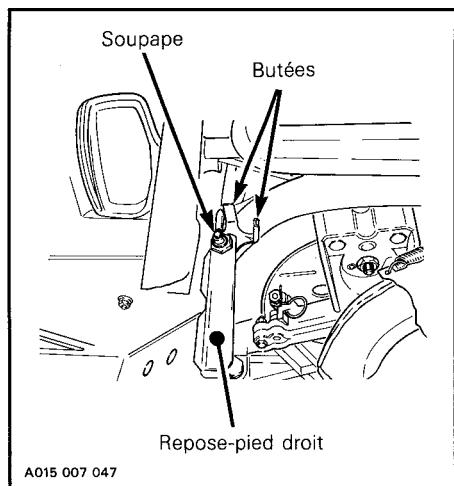
▼ **ATTENTION** : Ne pas utiliser un fusible d'un ampérage plus élevé car cela pourrait endommager sérieusement le système de démarrage.

Soupe(s) de coupure de carburant

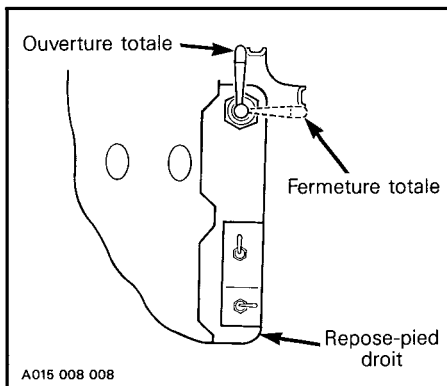
On recommande de fermer la (ou les) soupape(s) lors des déplacements ou de l'entreposage du véhicule. Cette (ou ces) soupape(s) se trouve(nt) sous le capot, sur le dessus du repose-pied droit.

La (ou les) soupape(s) de coupure de carburant est (sont) munie(s) de deux butées pour empêcher que le levier ne tourne en raison des vibrations.

Ces butées sont réglées de sorte que la pointe intérieure du levier vienne en contact avec la butée lorsque la soupape est en position d'ouverture ou de fermeture totale.



Pour ouvrir ou fermer la (ou les) soupape(s), toujours tourner le levier de façon à ce qu'il traverse la butée et qu'il demeure en position.



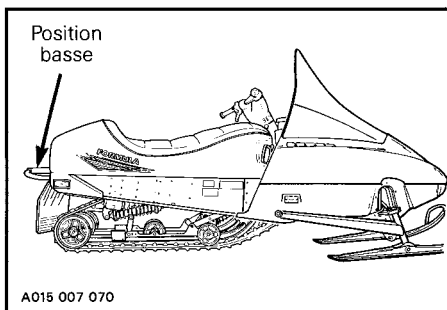
Ouvrir la (ou les) soupape(s) au **complet** pour mettre le véhicule en marche.

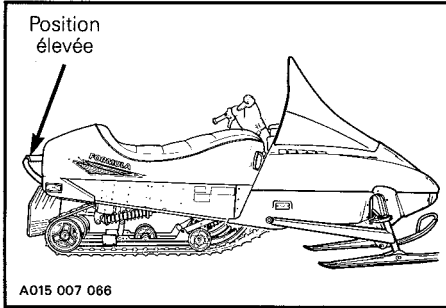
▼ **ATTENTION** : Toujours ouvrir la (ou les) soupape(s) au complet avant de prendre le départ. Ne jamais laisser le levier de la soupape entre les butées.

○ **REMARQUE** : Il peut être nécessaire de pousser contre la butée si le levier est difficile à mettre en position.

Pare-chocs arrière (certains modèles seulement)

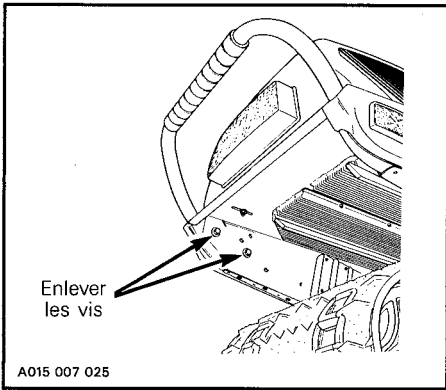
Le pare-chocs arrière peut être installé dans deux positions au goût du conducteur. La position basse peut être utile en neige profonde, permettant la prise à une hauteur plus accessible.





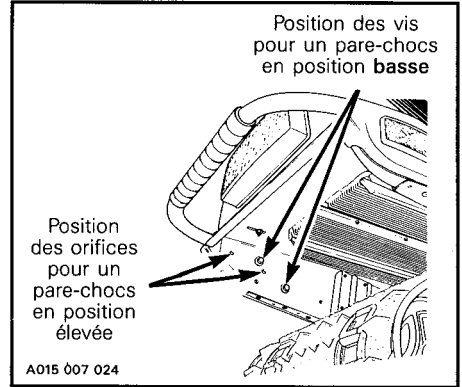
Pour installer le pare-chocs en position **basse**, procéder comme suit :

- Soulever le garde-neige et l'immobiliser dans cette position.
- Depuis l'intérieur du tunnel, enlever les vis de fixation du pare-chocs (deux de chaque côté du véhicule).



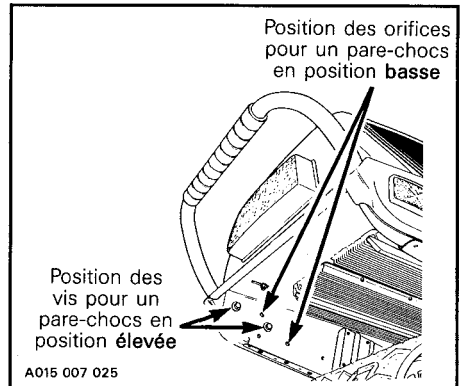
- Enlever le pare-chocs.
- Inverser la position du pare-chocs, et l'insérer dans le tunnel.

- Pour installer le pare-chocs en position **basse**, les vis de fixation doivent être relocalisées dans les orifices indiqués.



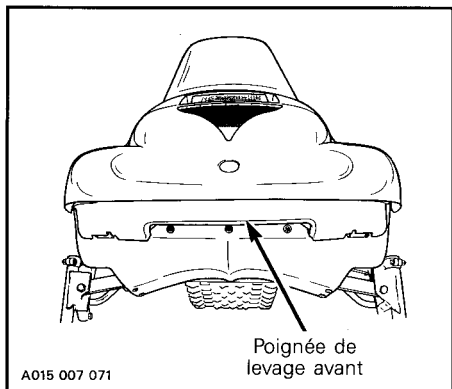
- Serrer solidement les vis du pare-chocs.
- Abaisser le garde-neige.

○ **REMARQUE :** Pour installer le pare-chocs en position **élevée**, les vis de fixation doivent être relocalisées dans les orifices indiqués.



Poignée de levage avant

Cette poignée est située à l'avant de la coque et doit être utilisée pour soulever l'avant du véhicule.



▼ **ATTENTION : Ne jamais tirer ou soulever le véhicule par les skis.**

CARBURANT ET HUILE

○ **REMARQUE** : Lors de la période de rodage, le moteur nécessite un mélange carburant/huile plus riche. Voir le chapitre RODAGE.

Type de carburant recommandé

Utiliser de l'essence ordinaire sans plomb, disponible dans la plupart des stations-service, ou du gazohol contenant moins de 10 % d'éthane.

◆ **AVERTISSEMENT** : Ne pas remplir complètement le réservoir si le véhicule doit être remis dans un endroit chaud. Alors que la température augmente, le carburant se dilate et pourrait déborder. Le carburant est inflammable et explosif dans certaines conditions. Toujours manipuler dans un endroit bien aéré. Ne pas fumer et tenir loin des flammes et des étincelles. Si l'on constate la présence d'émanations en conduisant, on devrait déterminer et corriger la source dès que possible. Ne jamais ajouter de carburant lorsque le moteur tourne. Éviter que la peau ne vienne en contact avec le carburant lorsque la température est sous le point de congélation. Toujours essuyer le carburant répandu sur le véhicule.

▼ **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.

Type d'huile recommandée

Utiliser de l'huile à injection pour motoneiges BOMBARDIER (N/P 496 0133 00 - 1 litre) vendue chez un concessionnaire autorisé.

Ce type d'huile demeure fluide à des températures pouvant atteindre -40°C (-40°F).

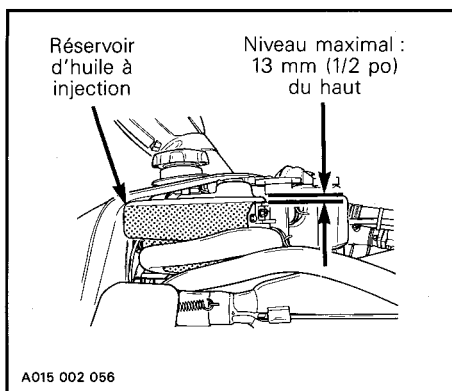
S'il est impossible d'obtenir de l'huile à injection pour motoneiges BOMBARDIER, utiliser de l'huile BLIZZARD (N/P 496 0135 00).

▼ **ATTENTION** : Ne jamais mélanger des huiles pour moteurs 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.

Système d'injection d'huile

Toujours maintenir un niveau suffisant d'huile à injection pour motoneiges BOMBARDIER dans le réservoir d'huile à injection.

▼ **ATTENTION** : Ne jamais laisser baisser le niveau d'huile de plus de 2/3.



▼ **ATTENTION** : Vérifier le niveau d'huile et remplir à chaque plein de carburant. Ne pas trop remplir. Essuyer l'huile répandue.

○ **REMARQUE** : Pour la période de rodage du moteur, ajouter au carburant 500 mL (18 oz) d'huile BLIZZARD ou d'huile à injection BOMBARDIER, lors du plein de carburant.

RODAGE

Moteur

Les moteurs Rotax® pour motoneiges Bombardier 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. 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 élevée et une surchauffe du moteur sont néfastes pendant la période de rodage.

○ **REMARQUE** : Pour assurer une protection additionnelle au cours de la période de rodage du moteur, ajouter au carburant 500 mL (18 oz) d'huile BLIZZARD (N/P 496 0135 00) ou d'huile à injection Bombardier lors du premier plein.

▼ **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, et ce, à la première de ces deux éventualités : après les 10 premières heures d'utilisation ou 30 jours après l'achat.

Par la même occasion, vous pourrez discuter de toutes les questions auxquelles vous ne trouvez pas de réponse.

Cette vérification est laissée aux frais du client.

VÉRIFICATIONS APRÈS 10 HEURES D'UTILISATION	✓
Réglage de l'allumage	
État des bougies (enlever et nettoyer)	
Réglage des carburateurs	
Réglage de la pompe à injection d'huile	
Écrous de culasse	
Couple de serrage de la vis de la poulie motrice	
Vis du support de moteur	
Attaches du silencieux	
Niveau d'huile du carter de chaîne	
Tension de la chaîne d'entraînement	
Niveau d'huile du système d'injection	
Niveau du liquide de refroidissement	
Fonctionnement du frein et état des garnitures	
Parallélisme des skis (état des lisses), réglage du carrossage des jambes de skis	
Resserrage du bras de direction à 25 N•m (18 lbf•pi)	
Resserrage des boulons de guidon à 26 N•m (19 lbf•pi)	
Précharge de la poulie menée	
Alignement des poulies et état de la courroie d'entraînement	
État, tension et alignement de la chenille	
Suspension, serrage des vis de l'essieu arrière à 48 N•m (35 lbf•pi)	
Lubrification de la direction, la suspension, l'essieu moteur, etc.	
Circuit électrique (acheminement, connexions)	
Serrer les écrous, les boulons et les raccords desserrés	
Fonctionnement du système d'éclairage (phare, feu d'arrêt, etc.), de l'interrupteur d'urgence et du capuchon coupe-circuit	
Niveau d'électrolyte de la batterie (démarrage électrique seulement)	

On recommande de faire signer le concessionnaire à la suite de cette vérification.

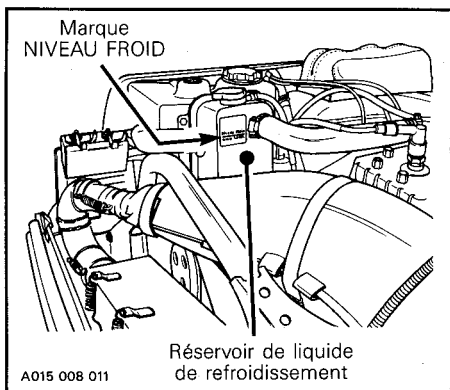
Date de la révision - 10 heures

Signature du concessionnaire

AVANT DE DÉMARRER

Vérifications à effectuer :

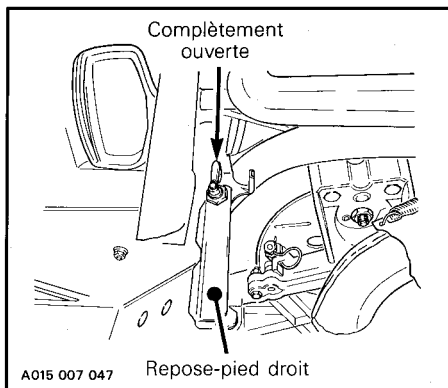
- ACTIONNER LA MANETTE DE L'AC-CÉLÉRATEUR À QUELQUES REPRISES pour voir si elle fonctionne bien. Celle-ci doit revenir automatiquement à la position du ralenti dès qu'on la relâche.
- Vérifier la position du levier de changement de vitesse (certains modèles seulement).
- S'assurer que les skis et la chenille ne sont pas gelés au sol et que la direction fonctionne adéquatement.
- S'assurer qu'il n'y a pas de neige dans le filtre à air.
- Actionner la manette du frein et s'assurer que le freinage est complet avant que la manette ne touche le guidon.
- Vérifier le niveau du liquide de refroidissement. Celui-ci devrait se trouver à la marque NIVEAU FROID (moteur froid) du réservoir de liquide de refroidissement.



S'il en manque ou s'il faut remplir tout le système, consulter un concessionnaire autorisé.

◆ **AVERTISSEMENT :** S'il est nécessaire d'enlever le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement, laisser s'échapper la pression en plaçant un chiffon sur le bouchon et en le dévissant partiellement (1^{re} encoche). Ne jamais vider ou remplir le système de refroidissement lorsque le moteur est chaud. Sinon, il pourrait s'ensuivre une perte de liquide et même des brûlures graves.

- Vérifier le niveau d'huile à injection.
- Vérifier le niveau de carburant.
- S'assurer que la (ou les) soupape(s) de coupure de carburant est (sont) complètement ouverte(s).



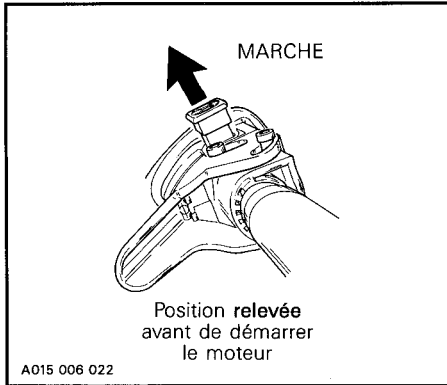
- S'assurer que la voie est complètement libre devant le véhicule.
- Nettoyer et vérifier le phare, le feu arrière et le feu d'arrêt.

◆ **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 MARCHÉ.



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

Actionner l'amorceur deux ou trois fois.

○ **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.

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

Démarrage manuel

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

Tirer lentement la poignée du démarreur manuel 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.

Démarrage électrique (certains modèles seulement)

Pour démarrer le moteur, suivre les instructions du démarrage manuel ou celles du démarrage électrique.

▼ **ATTENTION** : Ne jamais faire fonctionner le moteur lorsque la batterie est enlevée ou débranchée. Dû au fait qu'elle réduit les variations de tension, la mise en marche du moteur sans batterie pourrait entraîner la défectuosité des instruments ou des ampoules.

Introduire la clé dans l'interrupteur.

Tourner la clé dans le sens horaire pour actionner le démarreur.

▼ **ATTENTION** : Afin d'éviter la surchauffe du démarreur, ne jamais l'actionner plus de 30 secondes à la fois. Attendre un peu pour le laisser se refroidir avant de l'actionner de nouveau, s'il y a lieu.

Relâcher la clé dès que le moteur a démarré. Si le moteur ne démarre pas au premier essai, toujours ramener la clé à la position ARRÊT.

○ **REMARQUE** : Si le démarreur électrique refuse de fonctionner, ramener la clé à la position MARCHÉ et utiliser le démarreur à rappel.

Dernière vérification

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

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

Laisser le moteur se réchauffer avant de rouler à plein régime.

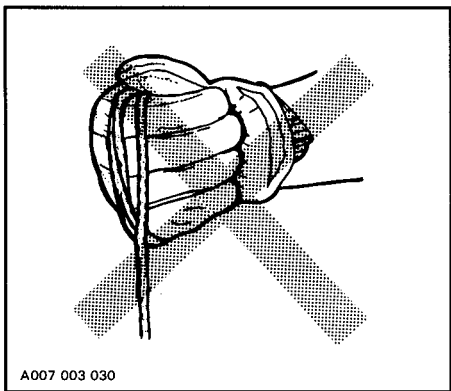
○ **REMARQUE** : Le moteur est chaud lorsque l'indicateur de température indique la température de fonctionnement.

◆ **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 compris dans la trousse d'outils.

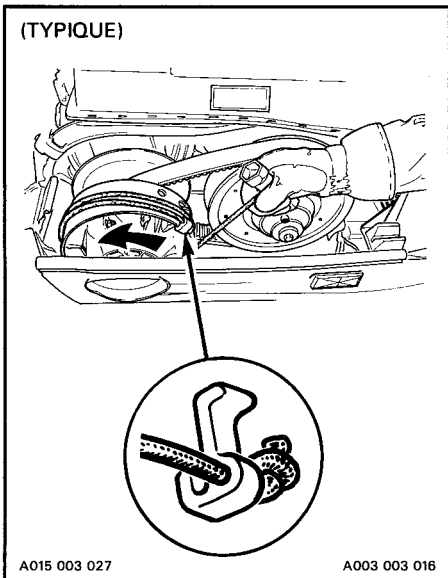
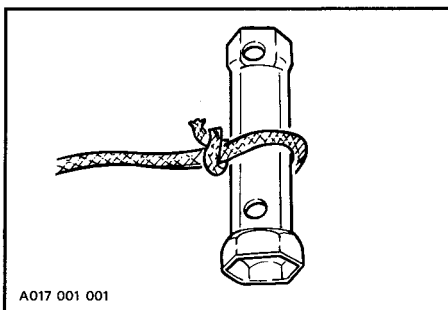
◆ **AVERTISSEMENT** : Ne pas enrouler le câble autour de votre main. Ne tirer que sur la poignée du câble.



◆ **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.

Fixer le câble d'urgence à toute poignée disponible et à la pince de démarrage comprise dans la trousse d'outils. Enrouler solidement le câble autour de la poulie motrice de sorte que la poulie motrice tourne dans le sens antihoraire.

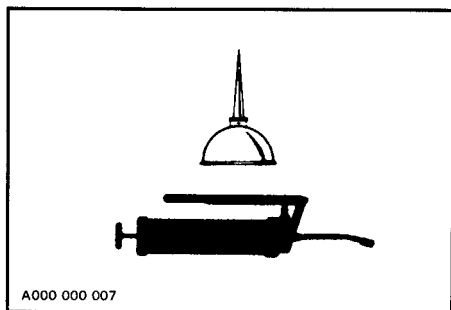
○ **REMARQUE** : La douille de bougie peut être utilisée comme poignée de démarreur en cas d'urgence.



Démarrer le moteur manuellement de la façon habituelle.

◆ **AVERTISSEMENT** : Lorsqu'un cas d'urgence oblige à démarrer au moyen de la poulie motrice, ne pas réinstaller le garde-courroie et ramener le véhicule lentement pour le faire réparer.

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.

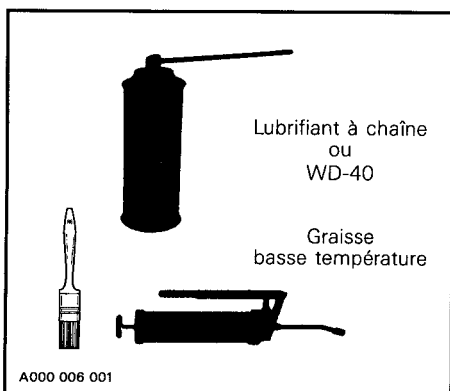
Lubrifier la direction et la suspension tous les mois ou après chaque période d'utilisation de 40 heures. Lubrifier plus fréquemment si le véhicule est utilisé sur neige fondante ou dans de rudes conditions.

On recommande d'utiliser de l'huile pénétrante sur les pièces mobiles, soit :

- lubrifiant à chaîne BARDAHL (BCS 362, sec)
- WD-40

Les autres raccords de graissage doivent être lubrifiés avec de la graisse basse température (N/P 413 7061 00) au moyen d'un pistolet-graisseur.

Les symboles suivants paraissant aux illustrations indiquent le type de lubrifiant requis aux endroits désignés.



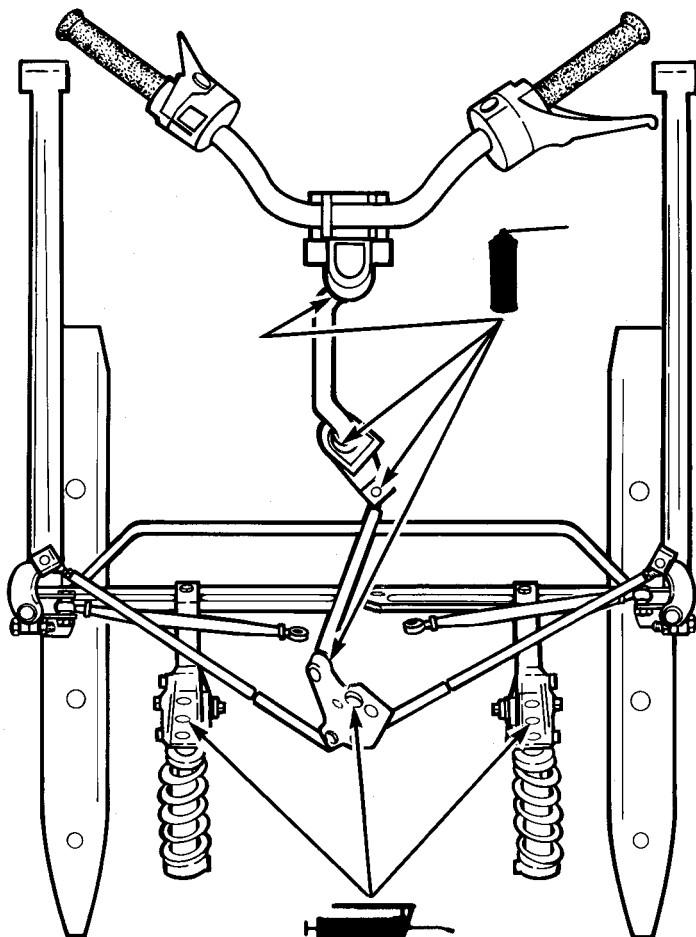
○ **REMARQUE** : Lors de la lubrification des raccords de graissage, actionner le pistolet graisseur lentement jusqu'à ce que la graisse apparaisse au niveau des joints. Toujours utiliser de la graisse basse température (N/P 413 7061 00).

◆ **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 et suspension avant

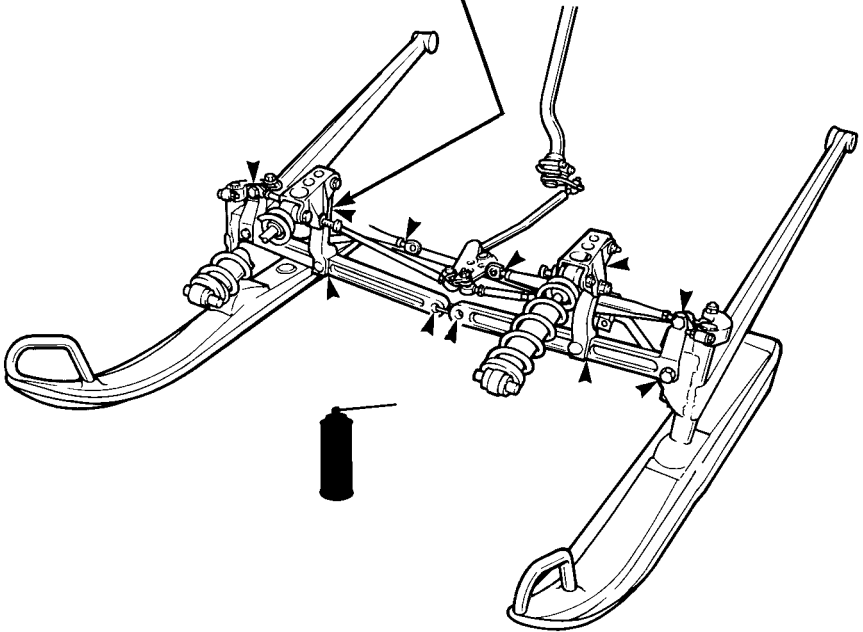
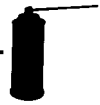
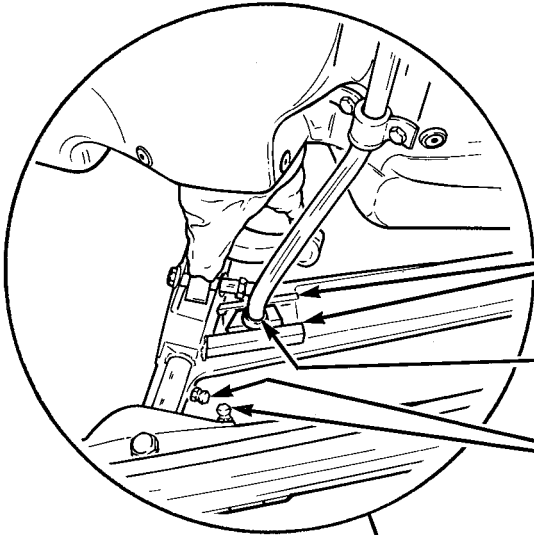
- Lubrifier les bras de suspension supérieur et inférieur ainsi que les joints à rotule (acier sur acier seulement).

- Appliquer de la graisse sur les jambes de skis, les pivots et sur le bras de renvoi.
- Lubrifier les pièces mobiles à l'extrémité de la barre stabilisatrice.



A015 006 003

○ **REMARQUE :** Profiter de l'occasion pour vérifier la solidité des attaches et des joints à rotule.

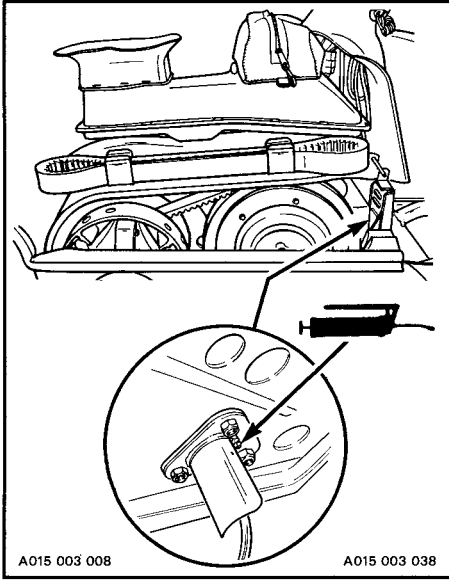


A015 006 004

A015 006 006

Essieu moteur

Lubrifier par le raccord de graissage avec de la graisse basse température seulement.

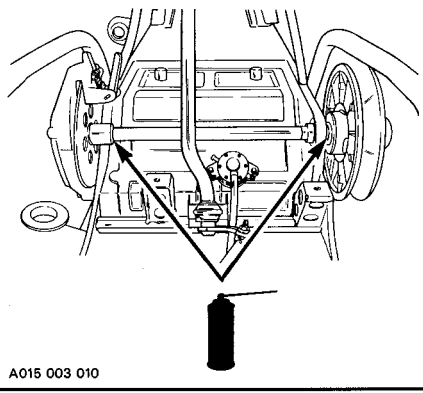


Arbre de renvoi (disque de frein et poulie menée)

Pour un bon fonctionnement, le disque de frein et la poulie menée doivent glisser librement sur l'arbre de renvoi. Lubrifier légèrement.

(TYPIQUE)

MOTEUR ENLEVÉ
POUR MIEUX VISUALISER



▼ **ATTENTION** : Ne pas lubrifier excessivement, puisque le lubrifiant pourrait entrer en contact avec les plaquettes de frein et/ou la courroie d'entraînement et les salir.

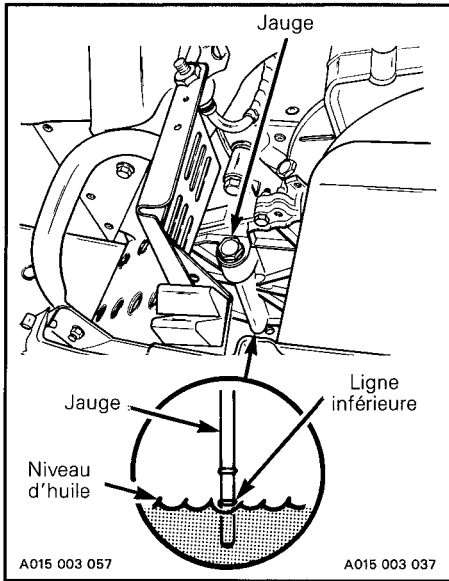
Étrier de frein

Consulter un concessionnaire autorisé pour une lubrification appropriée de la roue à cliquet de l'étrier de frein.

◆ **AVERTISSEMENT** : Ne pas lubrifier les câbles d'accélérateur et/ou de frein, ni leur gaine.

Niveau d'huile du carter de chaîne

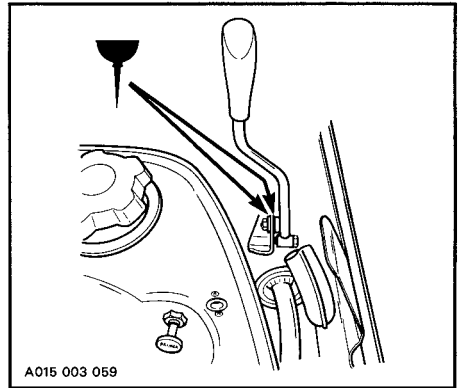
S'assurer que le véhicule est sur une surface plane avant d'enlever le bouchon de remplissage pour vérifier le niveau d'huile. Le niveau doit se situer à la ligne **inférieure** sur la jauge lorsqu'elle est **déviscée**. Remplir au besoin avec de l'huile synthétique à carter de chaîne BOMBARDIER (N/P 413 8026 00 - 250 mL)



REMARQUE : La contenance du carter de chaîne est d'environ 200 mL (7 oz) pour les modèles sans marche arrière et de 350 mL (12 oz) pour les modèles munis d'une marche arrière.

Levier de changement de vitesse

Huiler les pièces mobiles une fois l'an.

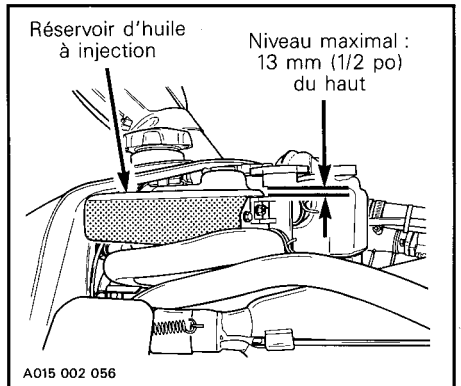


Système d'injection d'huile

Le réservoir d'huile à injection doit toujours contenir une quantité suffisante d'huile à injection pour motoneiges BOMBARDIER.

ATTENTION : Ne jamais laisser baisser le niveau d'huile de plus de 2/3.

ATTENTION : Vérifier le niveau d'huile et remplir à chaque plein de carburant. Ne pas trop remplir. Essuyer l'huile répandue.




Valve rotative

La valve rotative est lubrifiée par l'huile du réservoir d'huile à injection. Le réservoir d'huile à injection doit toujours contenir une quantité suffisante d'huile à injection pour motoneiges BOMBARDIER.

▼ **ATTENTION : Vérifier le niveau d'huile et remplir à chaque plein de carburant. Ne pas trop remplir. Essuyer l'huile répandue.**

ENTRETIEN

Le tableau suivant indique quelles opérations doivent être effectuées par vous ou un concessionnaire autorisé, et à quelles fréquences. En vous conformant aux recommandations qui sont faites dans cette section, vous vous assurerez de nombreuses années de loisirs agréables avec votre motoneige.

 **REMARQUE** : Les zones ombragées dans ce tableau indiquent les fréquences recommandées.



 **AVERTISSEMENT** : N'effectuer que les opérations d'entretien 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.

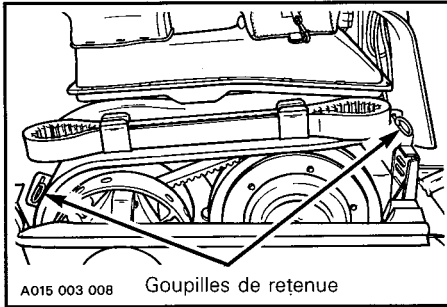
TABLEAU D'ENTRETIEN	Chaque semaine ou tous les 240 km (150 mi)	Chaque mois ou tous les 800 km (500 mi)	Une fois par année ou tous les 3200 km (2000 mi)	Voir page
État de la courroie d'entraînement				38
État du frein				38
Réglage du frein				39
Bougies				39
Batterie (démarrage électrique seulement)				39
État de la suspension				42
Réglages de la suspension		(au besoin)		42
État de la chenille				45
Tension et alignement de la chenille		(au besoin)		45
Poulies motrice et poulie menée				47
Tension de la chaîne d'entraînement				47
Direction et suspension avant				47
Skis et lisses				47
Réglage de la direction et du carrossage des jambes de ski				47
Système d'échappement				47
Compartiment-moteur				48
Nettoyage du filtre à air				48
Réglage des carburateurs (inspection du câble)				48
État du filtre d'huile à injection				49
Réglage de la pompe à injection d'huile				49
Système de refroidissement				50
Visée du faisceau du phare				50
Faisceaux de fils, câbles et conduits				51
Inspections générale				51

 **REMARQUE** : Au regard d'un entretien adéquat, la révision consécutive aux 10 premières heures d'utilisation du véhicule revêt une très grande importance.

Dépose du garde-courroie

◆ **AVERTISSEMENT** : Ne pas faire tourner le moteur si le garde-courroie n'est pas fixé en place.

1. Basculer le capot.
2. Retirer les deux goupilles de retenue du garde-courroie.
3. Soulever et enlever le garde-courroie.



A015 003 008 Goupilles de retenue

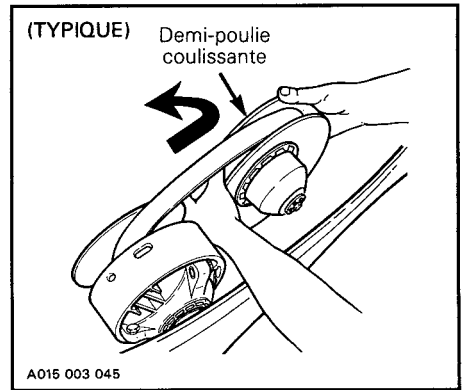
Dépose et installation de la courroie d'entraînement

◆ **AVERTISSEMENT** : Ne jamais démarrer ou faire tourner le moteur lorsque la courroie d'entraînement n'est pas installée.

1. Enlever la clé de contact.
2. Basculer le capot et enlever le garde-courroie.

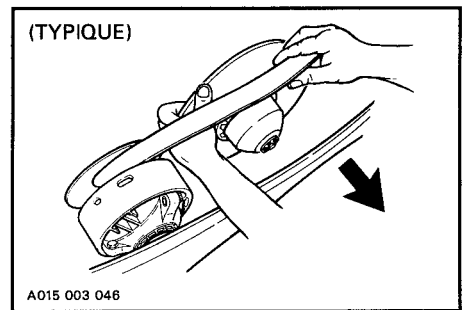
○ **REMARQUE** : Il est plus facile d'effectuer la dépose et l'installation de la courroie d'entraînement en immobilisant la poulie menée à l'aide du frein de stationnement. Il est possible d'enlever le bouchon d'accès de la poulie motrice, lequel est situé au côté de la coque, afin de faciliter la dépose de la courroie.

3. Ouvrir la poulie menée en tournant et poussant la demi-poulie coulissante. Tenir celle-ci en position d'ouverture totale.



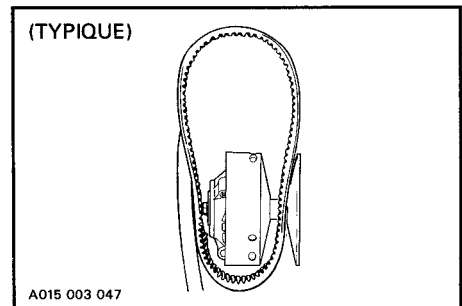
A015 003 045

4. Glisser la courroie par-dessus le bord supérieur de la demi-poulie fixe conformément à l'illustration suivante.



A015 003 046

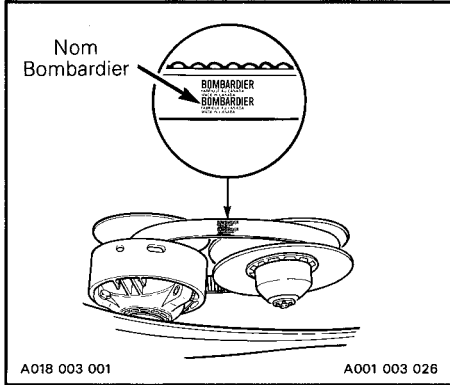
5. Glisser la courroie hors de la poulie motrice et l'enlever complètement du véhicule.



A015 003 047

Pour installer la courroie d'entraînement inverser l'ordre des opérations 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 bavures ou de rouille, 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 32 mm (1-1/4 po).

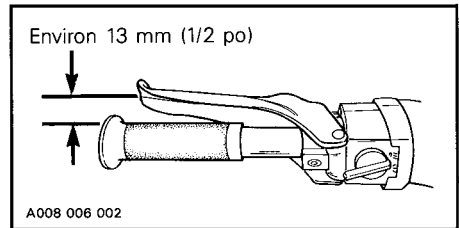
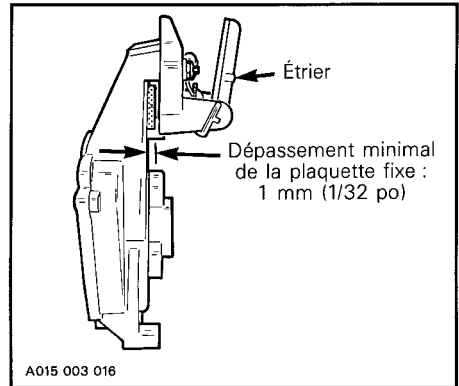
Courroie d'entraînement neuve

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

État du frein

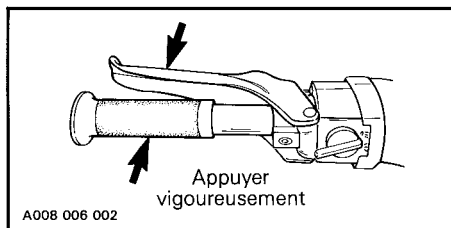
L'efficacité du freinage est un facteur essentiel de sécurité. Ne jamais circuler sans s'être assuré du bon fonctionnement du mécanisme.

AVERTISSEMENT : Les plaquettes de frein doivent être remplacées dès que la plaquette fixe ne dépasse l'étrier que de 1 mm (1/32 po). Ces plaquettes doivent être remplacées par un concessionnaire autorisé.

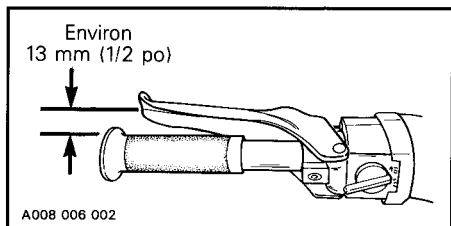


Réglage du frein

Pour obtenir une réaction de freinage plus rapide, appuyer vigoureusement sur la manette du frein à quelques reprises ; ceci actionnera le mécanisme de réglage automatique.



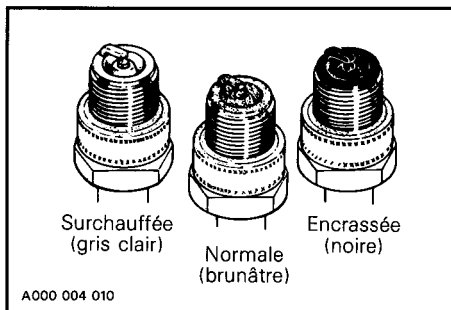
Après le réglage, le freinage devrait être complet lorsque la manette du frein se trouve à environ 13 mm (1/2 po) de la poignée du guidon. Sinon, voir un concessionnaire autorisé.



Bougies

Débrancher les fils et enlever les bougies. Ensuite, vérifier l'état des bougies.

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



ATTENTION : Si l'état des bougies n'est pas idéal, communiquer avec un concessionnaire autorisé.

Vérifier l'écartement des bougies au moyen d'une jauge d'épaisseur. Celui-ci devrait être conforme aux indications du tableau de la fiche technique.

Remettre les bougies en place et brancher les fils.

Batterie (démarrage électrique seulement)

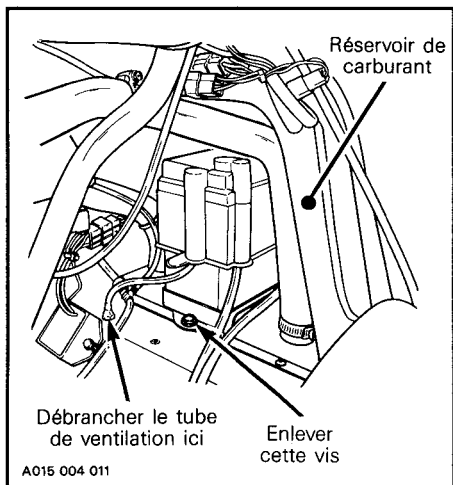
Vérifier le niveau de l'électrolyte tous les mois.

La batterie se situe dans un recoin du réservoir de carburant ; elle est accessible du côté du moteur. Il est nécessaire d'enlever la batterie du véhicule pour vérifier le niveau d'électrolyte.

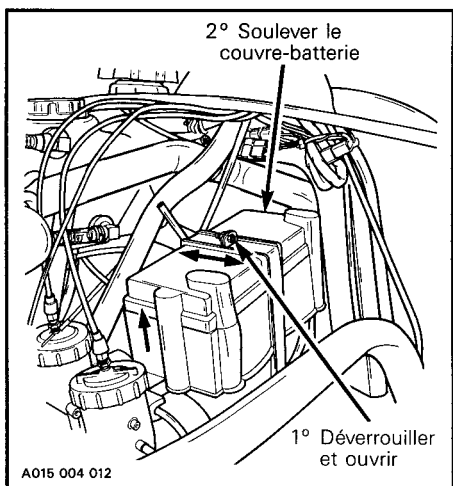
AVERTISSEMENT : Ne jamais charger ou survoler la batterie lorsque celle-ci est sur le véhicule.

Dépose de la batterie

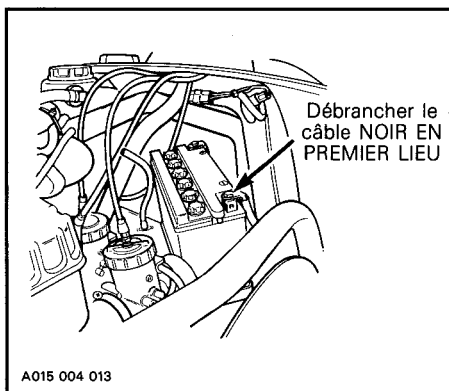
1. Enlever le silencieux d'admission d'air.
2. Débrancher le tube de ventilation du raccord du véhicule. Couper l'attache de verrouillage retenant le câble de la batterie au support de la batterie.
3. Enlever la vis de fixation du support de batterie.



4. Tirer la batterie et le support vers l'avant.
5. Déverrouiller les bandes métalliques.
6. Ouvrir les bandes et soulever le couvre-batterie.



7. Débrancher le câble négatif NOIR EN PREMIER LIEU.



8. Ensuite, débrancher le câble positif ROUGE EN DERNIER LIEU.

◆ **AVERTISSEMENT** : Toujours débrancher les câbles de batterie dans l'ordre indiqué. Des émanations d'électrolyte ou de carburant peuvent se produire dans le compartiment-moteur, et si une étincelle était provoquée, des blessures graves en résulteraient.

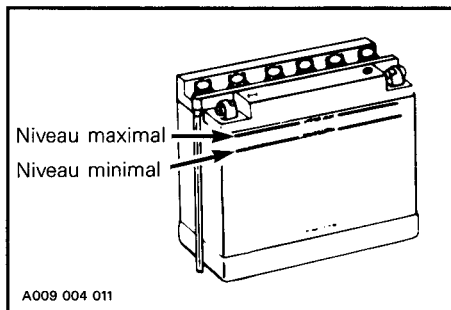
9. Extraire la batterie du véhicule en prenant soin de ne pas la pencher, afin d'éviter que l'électrolyte ne s'écoule par le tube de ventilation.

▼ **ATTENTION** : Advenant un déversement d'électrolyte, le nettoyer immédiatement au moyen d'une solution à base de bicarbonate de soude et d'eau, pour ne pas endommager les pièces du véhicule.

10. Sortir la batterie du support.

Vérification du niveau d'électrolyte

Vérifier le niveau d'électrolyte ; celui-ci doit se trouver à la ligne de NIVEAU SUPÉRIEURE sur le carter de la batterie.

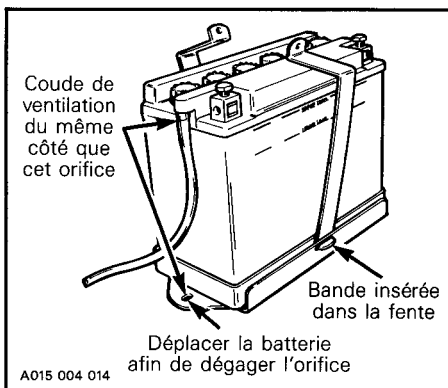


Au besoin, nettoyer les bornes et les raccords avec une brosse à poils raides pour faire disparaître toute trace de corrosion. Laver avec du bicarbonate de soude et de l'eau. Rincer soigneusement et bien faire sécher.

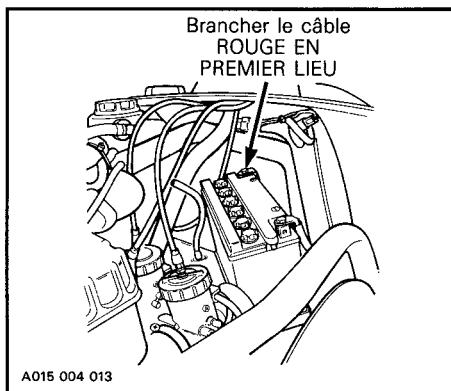
ATTENTION : Ne pas laisser pénétrer le détersif à l'intérieur de la batterie. Il pourrait dégrader l'électrolyte.

Installation de la batterie

1. Installer les bande métalliques dans les fentes du support de batterie, et maintenir le tout en place.
2. Positionner la batterie de façon à ce que le coude de ventilation soit du même côté que l'orifice de fixation du support. Pousser la batterie vers l'arrière de façon à dégager l'orifice de la vis de fixation.



3. Brancher le câble positif ROUGE EN PREMIER LIEU.



4. Ensuite, brancher le câble négatif NOIR EN DERNIER LIEU.

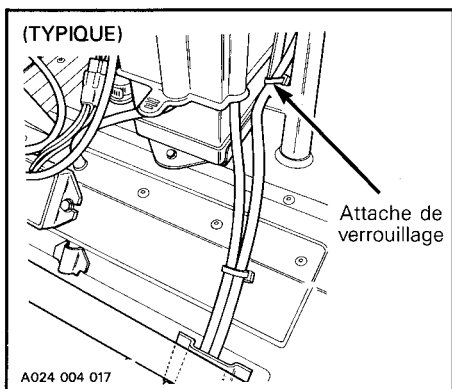
AVERTISSEMENT : Toujours brancher les câbles dans l'ordre indiqué.

5. Enduire les bornes et les raccords de la batterie de graisse diélectrique (N/P 413 7017 00) ou de gelée de pétrole.
6. S'assurer que le tube de ventilation est bien fixé au coude de la batterie ; ensuite installer le couvre-batterie sur la batterie.
7. Fermer et fixer les bandes métalliques.
8. Glisser la batterie dans son emplacement et la déplacer jusqu'à ce qu'elle soit bien retenue par son dispositif de fixation.
9. Fixer le support au châssis.
10. Brancher le tube de ventilation au raccord du véhicule.

11. S'assurer que le tube de ventilation n'est pas tordu ou obstrué.

◆ **AVERTISSEMENT** : Le tube de ventilation ne doit pas être obstrué, sinon les gaz s'accumuleront et une explosion pourrait survenir. Éviter que l'électrolyte ne vienne en contact avec la peau.

12. Fixer le câble à l'aide d'un attache de verrouillage (N/P 414 1152 00).



○ **REMARQUE** : S'assurer que la batterie est toujours pleinement chargée. (Pour recharger, voir batterie à la section REMISAGE).

◆ **AVERTISSEMENT** : Les émanations d'une batterie en cours de charge explosent très facilement. Toujours charger dans un endroit bien aéré. Ne pas fumer et tenir loin des flammes. Éviter que l'électrolyte ne vienne en contact avec la peau.

13. Réinstaller le silencieux d'admission d'air.

▼ **ATTENTION** : S'assurer que les adaptateurs du silencieux d'admission d'air sont bien fixés aux carburateurs.

État de la suspension

Vérifier l'état de toutes les pièces de la suspension.

○ **REMARQUE** : En conduite normale, la neige lubrifie et refroidit les glissières. La circulation prolongée sur neige glacée ou sablonneuse provoquera leur échauffement et leur usure prématurée.

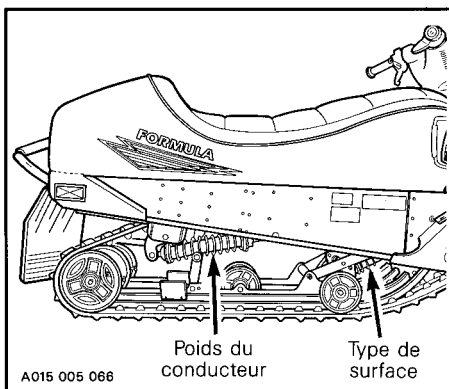
Réglages de la suspension

La réaction de la suspension avant peut être modifiée en remplaçant les ressorts. Consulter un concessionnaire autorisé pour obtenir de plus amples renseignements.

La suspension arrière comporte trois réglages :

- Au ressort de l'amortisseur avant pour le contrôle de la répartition du poids sur la chenille et les skis.
- Au ressort des amortisseurs arrière en fonction du poids du conducteur.
- Au limiteur de course pour le contrôle du transfert de poids du véhicules.


Réglage du ressort de l'amortisseur



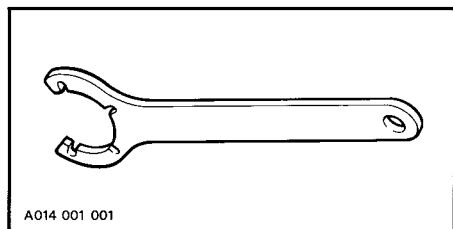
Au bas de chaque amortisseur se trouve une came à cinq positions. Il est possible d'augmenter la précharge du ressort en tournant cette came.

Tourner la came au moyen des clés de réglage fournies dans la trousse d'outils du véhicule. Vaporiser du WD-40 entre le ressort et la came du ressort afin de faciliter le réglage.

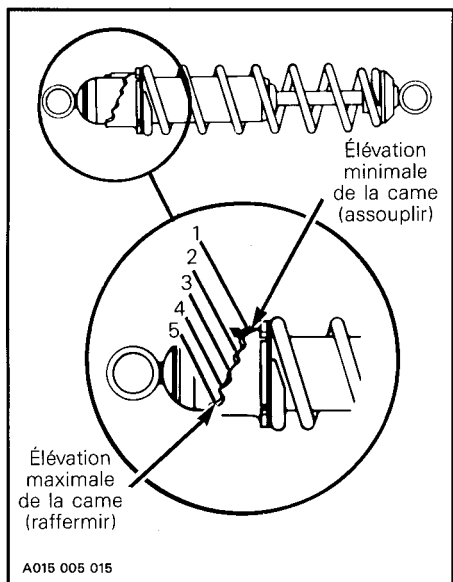
Ressort avant

 **REMARQUE :** L'amortisseur avant de la suspension arrière devrait être enlevé pour régler la came du ressort.

Utiliser la clé ci-dessous.



Pour raffermir ou assouplir la suspension, il suffit de compresser ou décompresser, respectivement, le ressort de l'amortisseur. Placer la clé sur la came et tourner au besoin.

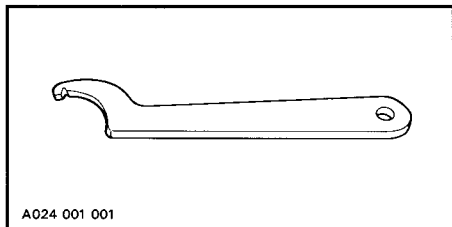


Lorsque la came du ressort avant est à sa position la plus basse, une plus grande partie du poids est distribuée sur les skis.

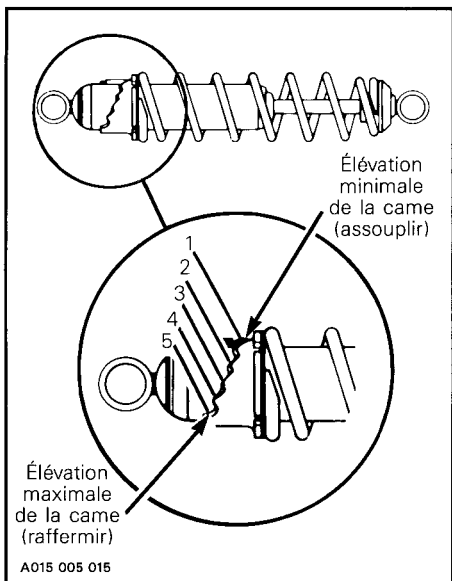
À sa position la plus élevée, plus de poids est déplacé des skis à la chenille.

Ressorts arrière

Utiliser la clé ci-dessous.



Pour raffermir ou assouplir la suspension, il suffit de compresser ou décompresser, respectivement, le ressort de l'amortisseur. Placer la clé sur la came et tourner au besoin.



REMARQUE : L'élévation de la came est proportionnelle à la charge transportée ; plus la charge est lourde, plus la position de la came est élevée.

La position de la came dépend du poids du conducteur, de la vitesse et de l'état du terrain.

Position de la came	1	2	3	4	5
Poids du conducteur	Léger \longrightarrow Lourd				
Vitesse	Basse \longrightarrow Élevée				
État du terrain	Plat \longrightarrow Accidenté				

Un faible cognement à fond de course de la suspension dans les pires conditions indique au conducteur que la pré-charge est bien réglée (position de la came).

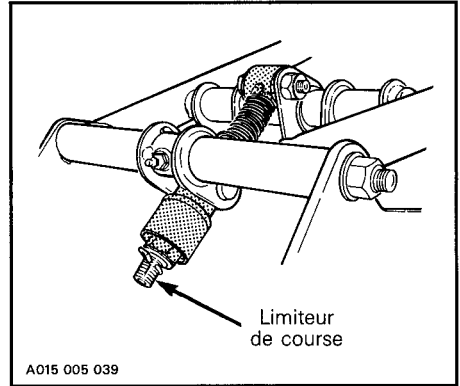
La réaction de la suspension arrière peut être modifiée en remplaçant les ressorts et/ou en changeant le point d'attache entre le pivot de l'amortisseur et le châssis. Consulter un concessionnaire autorisé pour obtenir de plus amples renseignements.

Limiteur de course

Le limiteur de course de la suspension a pour fonction de contrôler le transfert de poids du véhicule.

Plus l'écrou est près de la goupille fendue, plus grand sera le transfert de poids à la chenille, permettant une meilleure traction. Plus l'écrou est éloigné de la goupille fendue, plus le transfert de poids à la chenille sera réduit, permettant ainsi une direction plus positive.

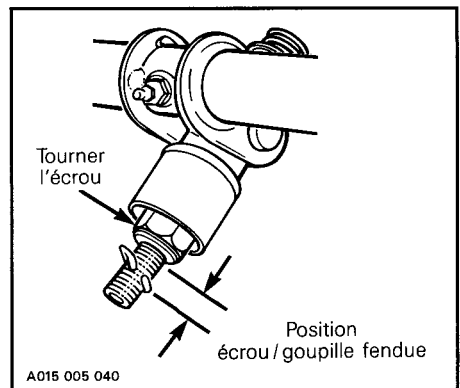
Le limiteur permet un réglage du transfert de poids en fonction des exigences du conducteur, des conditions du terrain et de la neige.



Les positions suivantes du limiteur sont habituellement utilisées :

État de la neige	Position de l'écrou par rapport à la goupille fendue
Escalade	Près
Surface dure	Éloigné

ATTENTION : Chaque fois que le réglage du limiteur de course est changé, il est nécessaire de rajuster la tension de la chenille afin d'éviter de circuler avec une motoneige dont la chenille est trop tendue ou trop relâchée.



En neige profonde

Lorsqu'on conduit en neige profonde, il peut être nécessaire de changer la position de la came de réglage du ressort avant, du limiteur ou d'adapter sa position de conduite afin de modifier l'angle d'attaque de la chenille. Par expérience, le conducteur sera à même de déterminer les réglages les plus efficaces.

État de la chenille

Soulever l'arrière du véhicule et l'installer sur un support. Alors que le moteur est **arrêter**, tourner la chenille à la main. S'assurer qu'elle n'est pas usée ni fendillée, que ses fibres ne sont pas à découvert, qu'il n'y manque aucun segment protecteur ou guide et qu'ils ne sont pas endommagés. Dans le cas contraire, voir un concessionnaire autorisé.

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

Tension et alignement de la chenille

Tension

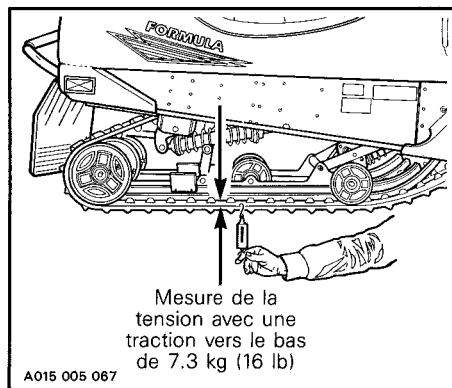
○ **REMARQUE** : Conduire le véhicule dans la neige durant environ 15 à 20 minutes avant de régler la tension de la chenille.

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

Laisser la suspension se détendre normalement et mesurer le jeu à mi-chemin de la glissière. L'écart entre la glissière et le rebord intérieur du bas de la chenille devrait être conforme aux indications, alors qu'un traction vers le bas de 7.3 kg (16 lb) est appliquée sur celle-ci. S'il y a trop de jeu, la chenille frottera sur le châssis.

Caractéristiques :

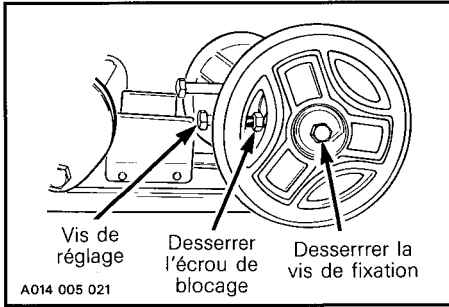
Modèle	Tension mm (po)
Tous les Formula, sauf les MACH 1	40 (1-9/16)
Tous les Formula MACH 1	30 (1-3/16)



▼ **ATTENTION** : Une tension excessive occasionnera une perte de puissance et une contrainte exagérée sur les pièces de la suspension.

Si un réglage est requis, desserrer les vis de fixation des roues de support arrière et les écrous de blocage des vis de réglage. Serrer ensuite ou desserrer les vis de réglage situées du côté intérieur des roues de support arrière. S'il est impossible d'obtenir la tension désirée, voir un concessionnaire autorisé.

○ **REMARQUE** : Serrer la vis de fixation à 48 N•m (35 lbf•pi) après le réglage.

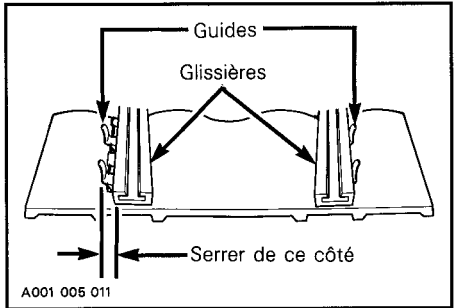


Pour aligner la chenille, **arrêter le moteur**, desserrer les vis de fixation des deux roues de support arrière, et les écrous de blocage des vis de réglage. Serrer la vis de réglage du côté où la glissière est la plus éloignée des guides de chenille.

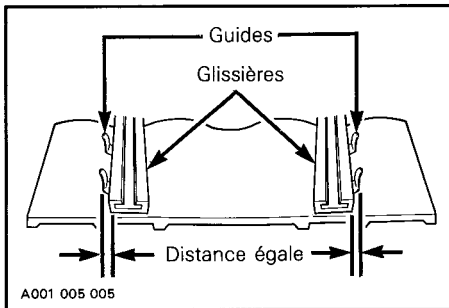
○ **REMARQUE** : Le réglage de la tension et l'alignement sont étroitement liés. Ne pas effectuer l'un sans l'autre.

Alignement

Démarrer le moteur et faire tourner **lentement** la chenille. S'assurer que celle-ci est bien centrée (distance égale de chaque côté entre le rebord des guides de chenille et les glissières).

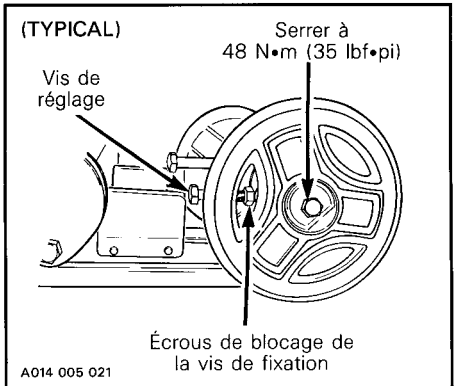


Serrer les écrous de blocage des vis de blocage et les vis de fixation des roues de support.



○ **REMARQUE** : Serrer les vis de fixation à 48 N•m (35 lbf•pi) après le réglage.

◆ **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.



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

Poulies motrice et menée

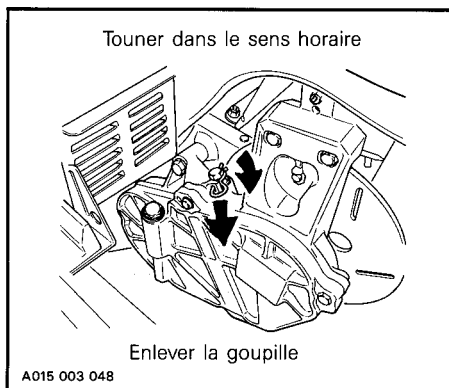
Les poulies font partie d'un mécanisme complexe qui fonctionne à une vitesse de rotation élevée. À l'usine chaque poulie subit un équilibrage dynamique. Si le propriétaire modifiait les poulies, il pourrait dérégler cet équilibrage précis et ainsi créer une instabilité.

Les poulies sont réglées en usine afin d'offrir le meilleur rendement possible dans la plupart des conditions. Cependant, certaines conditions telles 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.**

Tension de la chaîne d'entraînement

Faire avancer le véhicule de façon à pouvoir vérifier le jeu réel. Enlever ensuite la goupille fendue de la vis de réglage et serrer la vis au maximum **à la main**. Dévisser ensuite la vis de façon à pouvoir insérer la goupille fendue dans l'orifice de verrouillage et installer la goupille fendue.



Ce réglage devrait permettre un jeu de 3 à 5 mm (1/8 - 13/64 po) depuis l'extérieur du disque de frein.

▼ **ATTENTION : Le jeu ne doit pas excéder 5 mm (13/64 po). Régler de nouveau s'il y a lieu.**

◆ **AVERTISSEMENT : Si le jeu indiqué n'est pas atteint alors que la vis de tension est serrée au maximum, communiquer avec un concessionnaire autorisé.**

Mécanisme de direction et suspension avant

Vérifier visuellement si les pièces du mécanisme de direction et de la suspension avant sont bien serrées (bras de direction, bras de suspension et articulations, barres d'accouplement, joints à rotule, boulons de coupleurs de skis, etc.). Au besoin, les remplacer ou les resserrer.

Skis et lisses

Vérifier l'état des skis et des lisses, s'ils sont usés contacter un concessionnaire autorisé.

◆ **AVERTISSEMENT : Des skis et/ou des lisses trop usés nuiront à la conduite du véhicule.**

Réglage de la direction et du carrossage des jambes de ski

Ces véhicules requièrent un réglage précis de la géométrie de la suspension avant. Ce réglage doit être effectué par un concessionnaire autorisé.

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 étirées. Le tuyaux 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.

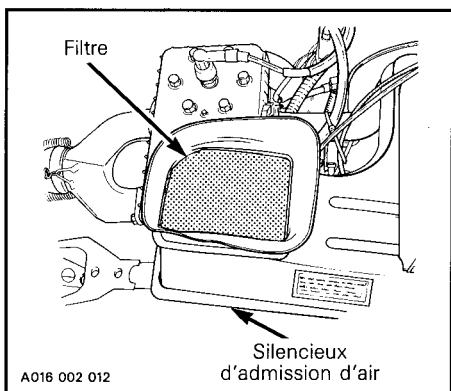
Compartiment-moteur

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.

Filtre à air

La neige pourrait bloquer le filtre à air si on omet de recouvrir le véhicule lors d'une chute de neige ou si on conduit celui-ci dans une neige poudreuse épaisse.

Soulever le capot et enlever le filtre à air du silencieux d'admission d'air.



Secouer le filtre pour enlever la neige, et le faire sécher.

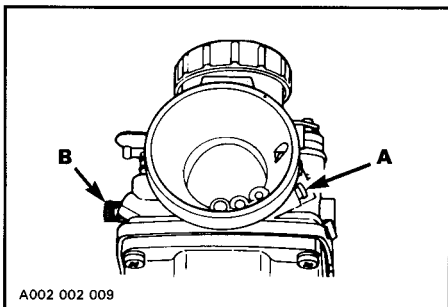
S'assurer que l'intérieur du silencieux d'admission d'air est propre et sec et remettre le filtre en place convenablement.

▼ **ATTENTION** : Ces véhicules ont été calibrés avec le filtre. Ne pas utiliser le véhicule si le filtre n'est pas installé, puisque le moteur pourrait être endommagé.

Réglage des carburateurs

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

▼ **ATTENTION** : S'assurer que les carburateurs s'ouvrent simultanément.



A) Réglage de la vis de contrôle d'air

Visser lentement la vis de contrôle d'air (jusqu'à ce qu'une faible résistance se fasse sentir), puis la dévisser de 1-1/2 tour (2 tours sur tous les modèles Formula MACH 1.)

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 à 1800-2000 tr/mn en tournant la vis de ralenti dans un sens ou dans l'autre.

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.

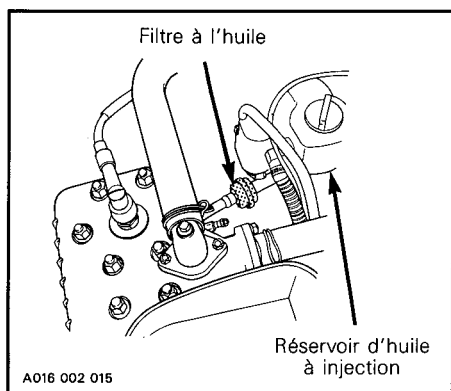
Le carburateur et le rouage d'entraînement doivent être rajustés pour rencontrer ces exigences particulières. Consulter un concessionnaire autorisé pour l'installation d'un nécessaire de haute altitude.

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

Système d'injection d'huile

État du filtre d'huile à injection

Vérifier l'état du filtre tous les mois. S'il est obstrué, le faire remplacer par un concessionnaire autorisé.



▼ **ATTENTION** : Un filtre d'huile à injection obstrué causera une insuffisance d'huile vers le moteur et occasionnera par conséquent de graves dommages.

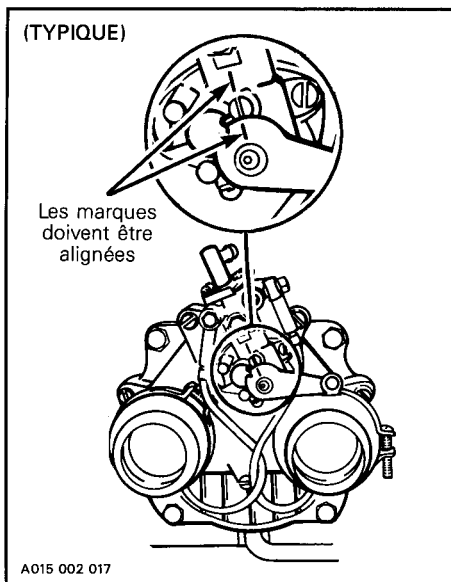
○ **REMARQUE** : Après toute période de remisage, il est très important de faire remplacer le filtre d'huile, de faire vérifier le débit de la pompe d'injection et de la faire régler par un concessionnaire autorisé.

Réglage de la pompe à injection d'huile

Il est très important de régler la pompe avec précision. Tout retard à l'ouverture de la pompe peut entraîner de graves dommages au moteur.

▼ **ATTENTION** : Toujours effectuer le réglage des carburateurs avant celui de la pompe à injection d'huile et s'assurer que la vitesse de ralenti est de 1800-2000 tr/mn.

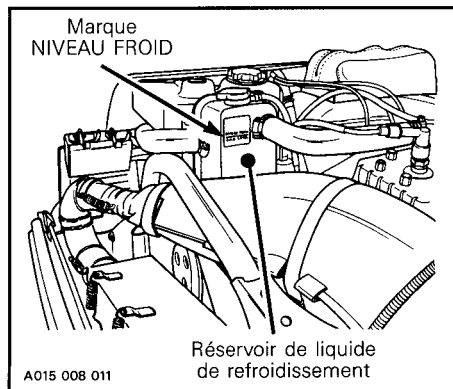
Pour vérifier le réglage de la pompe, éliminer tout le jeu du câble d'accélérateur en serrant la manette d'accélérateur jusqu'à ce qu'une faible résistance se fasse sentir et la maintenir dans cette position. Les marques de réglage de la pompe et du levier doivent être placés vis-à-vis l'une de l'autre. Sinon, consulter un concessionnaire autorisé.



Système de refroidissement

Vérifier l'état des boyaux et la solidité des brides.

Vérifier le niveau du liquide de refroidissement. Celui-ci devrait se trouver à la marque NIVEAU FROID (moteur froid) du réservoir de liquide de refroidissement.



S'il en manque ou s'il faut remplir tout le système, consulter un concessionnaire autorisé.

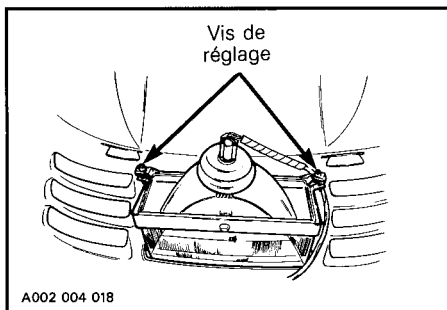
◆ **AVERTISSEMENT** : S'il est nécessaire d'enlever le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement, laisser s'échapper la pression en plaçant un chiffon sur le bouchon et en le dévissant partiellement (1^{er} encoche). Ne jamais vider ou remplir le système de refroidissement lorsque le moteur est chaud. Sinon, il pourrait s'ensuivre une perte de liquide et même des brûlures graves.

○ **REMARQUE** : Si la température du liquide de refroidissement excède la gamme de température recommandée de 50-100°C (120-212°F), bien nettoyer l'échangeur de chaleur avec un boyau (sous le châssis, au-dessus de la chenille).

Si nécessaire, communiquer avec un concessionnaire autorisé.

Visée du faisceau de phare

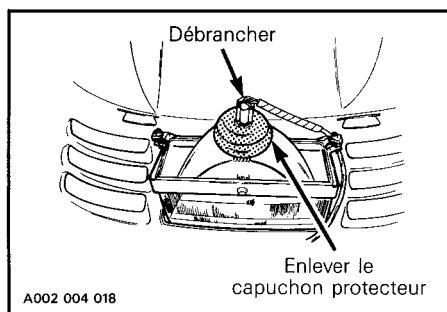
Pour régler la visée du faisceau du phare, basculer le capot. Depuis l'intérieur du capot, tourner les vis de réglage afin d'obtenir la visée voulue.



Remplacement des ampoules

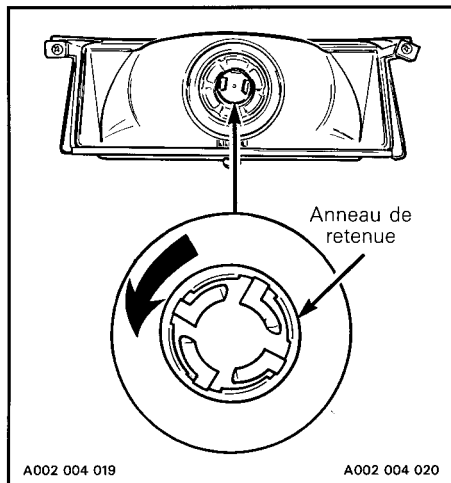
Phare

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.

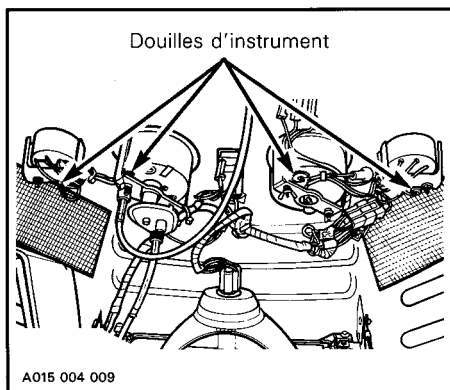
▼ **ATTENTION** : Sur les modèles concernés, ne jamais toucher la partie de verre d'une ampoule halogène avec les doigts, puisque sa durée de vie en sera réduite. Si la partie de verre a été touchée par erreur, la nettoyer avec de l'acool isopropylique qui ne laissera aucune pellicule sur l'ampoule.



Réinstaller les pièces adéquatement.

Instrument(s)

La douille de l'ampoule est toujours située derrière l'instrument, et ce, sous une enveloppe en caoutchouc noir. Tirer sur l'enveloppe en caoutchouc et sur la douille afin de découvrir l'ampoule. Pour libérer l'ampoule, pousser et tourner simultanément cette dernière, dans le sens antihoraire.



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 du feu arrière après le remplacement de l'ampoule.

Faisceaux de fils, câbles et conduits

S'assurer qu'ils sont acheminés loin de toute pièces 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 skis et des lisses. Les remplacer s'ils sont usés.

REMISAGE

C'est en été ou lorsque la motoneige demeure inutilisée pendant plus d'un mois qu'il devient important de bien la remiser.

◆ **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.

Chenille

Soulever l'arrière du véhicule et l'installer sur un support. Pendant le remisage, éviter que la chenille ne soit en contact avec le sol.

○ **REMARQUE** : Ne pas relâcher la tension de la chenille.

Commandes

Lubrifier les articulations du mécanisme de direction et de la suspension avant. Vérifier la solidité des pièces. Huiler toutes les articulations métalliques du frein.

◆ **AVERTISSEMENT** : Ne pas lubrifier les câbles d'accélérateur et/ou de frein, ni leur gaine. 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 gelée de pétrole.

Carter de chaîne

Vidanger le carter et le remplir comme il se doit avec de l'huile synthétique à carter de chaîne fraîche (N/P 413 8026 00 - 250 mL (9 oz)). Pour vider le carter, enlever son couvercle.

○ **REMARQUE** : La contenance en huile du carter de chaîne est d'environ 200 mL (7 oz) pour les modèles sans marche arrière et de 350 mL (12 oz) pour les modèles munis d'une marche arrière.

Batterie (démarrage électrique seulement)

La batterie devrait être enlevée du véhicule lors de son entreposage. Pour effectuer sa dépose, se référer à la section ENTRETIEN.

▼ **ATTENTION** : Une batterie faible ou déchargée gèlera et endommagera ses composants et endommagera possiblement son boîtier de même que les pièces entourant la batterie.

Nettoyer l'extérieur et les bornes avec du bicarbonate de soude et de l'eau. Rincer soigneusement avec de l'eau propre.

▼ **ATTENTION** : Ne pas laisser pénétrer le détersif à l'intérieur de la batterie. Il pourrait dégrader l'électrolyte.

Vérifier le niveau d'électrolyte. Remplir au besoin avec de l'eau distillée. Recharger la batterie à un taux maximal de 2.0 A.

▼ **ATTENTION** : Toujours retirer la batterie du véhicule avant de la charger, afin d'éviter que l'électrolyte ne se répande.

◆ **AVERTISSEMENT** : La batterie dégage des vapeurs explosives. La recharger dans un endroit aéré. Ne pas fumer. Tenir loin des flammes et étincelles. Éviter que l'électrolyte ne vienne en contact avec la peau.

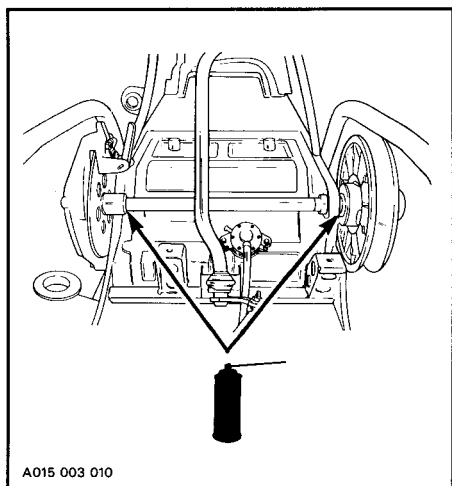
Enduire les bornes de graisse diélectrique à la silicone (N/P 413 7017 00), ou à défaut, de gelée de pétrole.

Remiser la batterie dans un endroit sec et frais.

○ **REMARQUE** : Pour éviter que la batterie ne se décharge, la remiser sur une tablette de bois, à l'abri de l'humidité. Une batterie remisée doit être rechargée au moins tous les 40 jours.

Arbre de renvoi (disque de frein et poulie menée)

Pour un bon fonctionnement, le disque et la poulie menée doivent glisser librement sur l'arbre de renvoi. Lubrifier légèrement.



▼ **ATTENTION** : Ne pas appliquer trop de lubrifiant, puisque celui-ci pourrait atteindre et salir les plaquettes de frein et/ou courroie d'entraînement.

Moteur

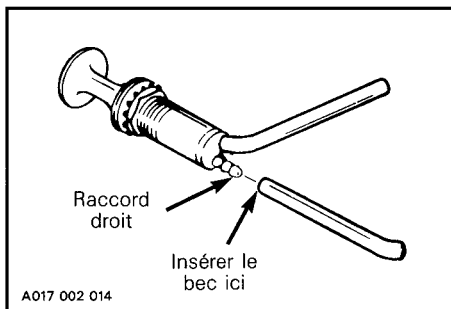
Afin d'empêcher toute formation de rouille pendant le remisage, lubrifier les pièces internes du moteur.

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 bec 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 faire tourner au ralenti.
8. Injecter l'huile de remisage dans le moteur jusqu'à ce qu'il cale ou qu'une quantité suffisante y soit entrée (environ la moitié du contenant).
9. Alors que le moteur est arrêté, enlever les bougies et vaporiser de l'huile de remisage (N/P 496 0141 00) dans chaque cylindre.
10. Faire tourner deux ou trois tours lentement afin de lubrifier les cylindres.
11. Réinstaller les bougies et le boyau de sortie de l'amorceur.

◆ **AVERTISSEMENT** : N'effectuer cette opération que dans un endroit bien aéré. Ne pas faire fonctionner le moteur durant la période de remisage.

Poulies motrice et menée

Enlever la garde-poulie et la courroie d'entraînement. Vaporiser un produit antirouille sur les poulies.

Réservoir de carburant et carburateurs

Il est possible d'ajouter un stabilisateur de carburant, tel le Sta-Bil® (ou l'équivalent), dans le réservoir afin d'éviter que le carburant ne se détériore ou qu'il soit nécessaire de vidanger le système d'alimentation à des fins d'entreposage. Se conformer aux indications du fabricant afin de bien utiliser ce produit.

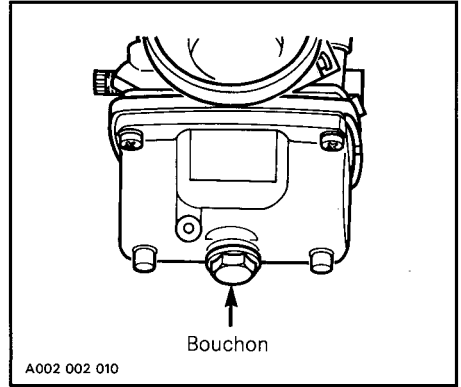
Si vous n'utilisez pas le stabilisateur de carburant ci-dessus, vidanger le système d'alimentation conformément aux indications ci-dessous.

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

◆ **AVERTISSEMENT : Le carburant est un liquide inflammable et explosif sous certaines conditions. Toujours effectuer l'opération dans un endroit bien aéré. Ne pas fumer. Tenir loin des flammes et des étincelles.**

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

Après avoir vidé le réservoir de carburant, enlever le bouchon de vidange de la chambre du flotteur de chaque carburateur et vider les carburateurs.



Remettre le bouchon.

Inspection générale

Enlever la saleté et la rouille. Graisser ou huiler tous les points de lubrification recommandés. Essuyer le surplus.

Obstruer le trou d'admission d'air et le trou de sortie du système d'échappement à l'aide de linges propres.

Enlever la saleté et la rouille.

Pour nettoyer tout le véhicule, n'utiliser que des tissus de flanelle ou des essuie-tout Kimtowels® n° 58-380 de Kimberly-Clark.

Pour nettoyer tout le véhicule, y compris les pièces métalliques recouvertes d'une mince couche de graisse, utiliser du «Endust» importé par Bristol Myers. Il est possible de se procurer ce produit par l'entremise des quincailleries et des supermarchés.

Pour nettoyer tout le véhicule, y compris les pièces métalliques recouvertes d'une épaisse couche de graisse, utiliser du «Simple Green» de Sunshine Makers Inc. Il est possible de se procurer ce produit par l'entremise des quincailleries ou des détaillants de pièces d'automobile.

Pour éliminer les égratignures sur le pare-brise ou sur le capot, commencer par utiliser du «Slip Streamer Motorcycle Windshield Heavy Duty Scratch Remover» et terminer avec du «Slip Streamer Motorcycle Cleaner and Polish».

○ **REMARQUE** : Il est possible d'utiliser uniquement le dernier produit énuméré, s'il n'y a que des petites égratignures.

▼ **ATTENTION** : Ne jamais nettoyer les pièces de plastique ou le capot avec un détergent concentré, un produit de dégraissage, un diluant à peinture, de l'acétone, un produit à base de chlore, etc.

Examiner le capot et effectuer les réparations nécessaires. Si la peinture d'une pièce métallique est éraflée, effectuer les retouches nécessaires. Vaporiser un antirouille sur toutes les pièces métalliques. Cirer le capot et la partie peinte du châssis pour bien la protéger.

○ **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** : Le véhicule doit être remisé dans un endroit frais et sec et recouvert d'une bâche opaque, sinon les finis, tels le plastique, la peinture, etc., seront avariés par les rayons ultraviolets du soleil ou la saleté.

PRÉPARATION PRÉSAISONNIÈRE

On ne saurait trop insister sur l'importance d'une bonne mise en ordre. Pour vous simplifier la tâche, nous avons établi une liste des vérifications qu'un concessionnaire aura à effectuer. Prendre un rendez-vous avant la première neige.

VÉRIFICATIONS À EFFECTUER	Par le concessionnaire ● Par le propriétaire ○	Se référer à la page
Changer les bougies*	○	39
Vérifier la tension de la chaîne d'entraînement	○	47
Vérifier le niveau d'huile du carter de chaîne	○	34
Remplacer les filtres à carburant et à huile	●	—
Nettoyer le filtre à air	○	48
Enlever les linges des trous d'admission et de sortie du système d'échappement	○	54
Remplir le réservoir de carburant	○	23
Vérifier l'état, la tension et l'alignement de la chenille	○	45
Vérifier et lubrifier la suspension	○	33
Vérifier les poulies et les nettoyer	●	—
Vérifier la courroie d'entraînement et l'installer	○	38
Vérifier le fonctionnement du câble d'accélérateur	○	26
Vérifier le réglage de la direction et du carrossage des jambes de ski ; vérifier également l'état des lisses	●	47
Vérifier les fils électriques et les raccords	○	51
Vérifier l'état du câble de démarrage	○	16
Vérifier la solidité de tous les boulons, écrous et attaches	○	—
Remplacer le liquide de refroidissement	●	—
Vérifier les joints d'étanchéité	○	—
Vérifier la batterie, la nettoyer et l'installer (modèles à démarrage électriques seulement)	●	—
Vérifier l'état et le fonctionnement du frein, lubrifier la roue à cliquet	●	—
Remplir le réservoir d'huile à injection	○	23
Régler la pompe à injection d'huile	●	—
Régler l'allumage	●	—
Régler les carburateurs	●	—

○ ***REMARQUE** : Avant de changer les bougies, on recommande de démarrer le moteur avec les vieilles bougies, afin de brûler l'huile de remisage. N'effectuer cette opération que dans un endroit bien aéré.

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 prenant soin de la tenir éloignée de son orifice . 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.

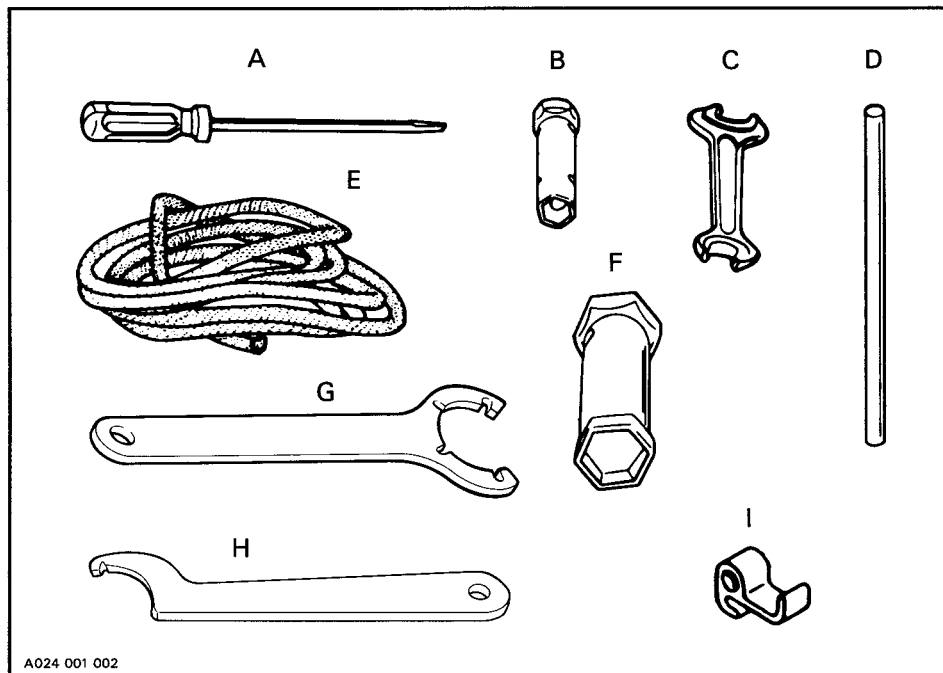
CONSTATATIONS	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
	6. Compression insuffisante du moteur.	En tirant sur le démarreur à rappel, des «cycles» de résistance devraient se faire sentir chaque fois que le piston franchit le point mort haut (chaque piston sur les moteurs bicylindres). Si aucune résistance répétitive 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>

CONSTATATIONS	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
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



A024 001 002

DESCRIPTION	NUMÉROS DE PIÈCES
A. Tournevis	414 6424 00
B. Douille 10/13 mm	414 6426 00
C. Clé ouverte 10/13 mm	414 6428 00
D. Poignée de douille	414 6427 00
E. Câble de démarrage d'urgence	414 5001 00
F. Douille 21/26 mm	414 6425 00
G. Clé de réglage pour la came du ressort de l'amortisseur avant	529 0053 00
H. Clé de réglage pour la came du ressort de l'amortisseur arrière	529 0171 00
I. Agrafe de démarrage d'urgence	420 8523 40

FICHE TECHNIQUE

Moteur/Système électrique

	TOUS LES MX	TOUS LES PLUS
MOTEUR		
Type	467	582
Nombre de cylindres	2	2
Alésage	69,5 mm (2.736 po)	76,0 mm (2.992 po)
Course	61,0 mm (2.402 po)	64,0 mm (2.520 po)
Cylindrée	462,8 cm ³ (28.24 po ³)	580,7 cm ³ (35.44 po ³)
Taux de compression (corrigé)	7.25 : 1	5.18 : 1
Régime de puissance maximale	7000 tr/mn	7250 tr/mn
Type de carburateur	Venturi variable, à flotteur	
Réglage du carburateur :		
– vis de contrôle d'air	1-1/2 tour	1-1/2 tour
– ralenti	1800-2000 tr/mn	1800-2000 tr/mn
Contenance du système de refroidissement :		
– Si	4,2 L	4,2 L
– É.-U.	142 oz	142 oz
Mélange antigel/eau (% par volume)	60/40	60/40
Thermostat	43°C (109°F)	43°C (109°F)
Bouchon à pression du radiateur	90 kPa (13 lb/po ²)	90 kPa (13 lb/po ²)
SYSTÈME ÉLECTRIQUE		
Système d'éclairage (puissance)	12 V 160 W	12 V 160 W
Ampoules :		
– phare	60/55 W halogène	60/55 W halogène
– arrière /arrêt	8.3/26.9 W	8.3/26.9 W
– indicateur de vitesse	5 W	5 W
– tachymètre	5 W	5 W
– indicateur de niveau de carburant électrique		2 W
– indicateur de température	2 W	2 W
Fusible :		
– tachymètre	0.1 A	0.1 A
– système de démarrage		30 A ①
Bougies :		
– type	NGK BR9ES	NGK BR9ES
– écartement	0.45 mm (.018 po)	0.45 mm (.018 po)

① Ne se trouve que sur les modèles à démarrage électrique.

Moteur/Système électrique

MACH 1/MACH 1 XTC

MOTEUR

Type	643
Nombre de cylindres	2
Alésage	76.0 mm (2.992 po)
Course	68.0 mm (2.677 po)
Cylindrée	617.0 cm ³ (37.7 po ³)
Taux de compression (corrigé)	6.3 : 1
Régime de puissance maximale	7600 tr/mn
Type de carburateur	Venturi variable, à flotteur
Réglage du carburateur :	
– vis de contrôle d'air	2 tours
– ralenti	1800-2000 tr/mn
Contenance du système de refroidissement :	
– SI	4.2 L
– É.-U.	142 oz
Mélange antigel/eau (% par volume)	60/40
Thermostat	42°C (108°F)
Bouchon à pression du radiateur	90 kPa (13 lb/po ²)

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Système d'éclairage (puissance)	12 V 160 W
Ampoules :	
– phare	60/55 W halogène
– arrière/arrêt	8.3/26.9 W
– indicateur de vitesse	5 W
– tachymètre	5 W
– indicateur de niveau de carburant électrique	2 W
– indicateur de température	2 W
Fusible :	
– tachymètre	0.1 A
Bougies :	
– type	NGK BR9ES
– écartement	0.45 mm (.018 po)

Rouage d'entraînement

	MX/MX E	MX XTC/R
Chenille :		
– largeur	40.9 cm (16.1 po)	40.9 cm (16.1 po)
– longueur	307 cm (121 po)	352 cm (139 po)
– tension	Distance de 35 mm (1-3/8 po) entre la glissière et le rebord intérieur de la chenille alors qu'on exerce une traction vers le bas de 7.3 kg (16 lb) sur celle-ci.	Distance de 40 mm (1-9/16 po) entre la glissière et le rebord intérieur de la chenille alors qu'on exerce une traction vers le bas de 7.3 kg (16 lb) sur celle-ci.
– alignement	Distance égale entre le rebord des guides de chenille et les glissières.	
Rapport d'engrenage	22/44	22/44
Courroie d'entraînement :		
– numéro	414 6338 00	414 6338 00
– largeur maximale	35 mm (1-3/8 po)	35 mm (1-3/8 po)
– largeur minimale	32 mm (1-1/4 po)	32 mm (1-1/4 po)
Contenance du carter de chaîne	200 mL (7 oz)	200 mL (7 oz)
	PLUS/PLUS E	PLUS XTC/PLUS XTC E
Chenille :		
– largeur	40.9 cm (16.1 po)	40.9 cm (16.1 po)
– longueur	307 cm (121 po)	352 cm (139 po)
– tension	Distance de 35 mm (1-3/8 po) entre la glissière et le rebord intérieur de la chenille alors qu'on exerce une traction vers le bas de 7.3 kg (16 lb) sur celle-ci.	Distance de 40 mm (1-9/16 po) entre la glissière et le rebord intérieur de la chenille alors qu'on exerce une traction vers le bas de 7.3 kg (16 lb) sur celle-ci.
– alignement	Distance égale entre le rebord des guides de chenille et les glissières.	
Rapport d'engrenage	23/40	23/40
Courroie d'entraînement :		
– numéro	414 7413 00	414 7413 00
– largeur maximale	35 mm (1-3/8 po)	35 mm (1-3/8 po)
– largeur minimale	32 mm (1-1/4 po)	32 mm (1-1/4 po)
Contenance du carter de chaîne	200 mL (7 oz)	200 mL (7 oz)
	MACH 1	MACH 1 XTC
Chenille :		
– largeur	40.9 cm (16.1 po)	40.9 cm (16.1 po)
– longueur	307 cm (121 po)	352 cm (139 po)
– tension	Distance de 35 mm (1-3/8 po) entre la glissière et le rebord intérieur de la chenille alors qu'on exerce une traction vers le bas de 7.3 kg (16 lb) sur celle-ci.	Distance de 40 mm (1-9/16 po) entre la glissière et le rebord intérieur de la chenille alors qu'on exerce une traction vers le bas de 7.3 kg (16 lb) sur celle-ci.
– alignement	Distance égale entre le rebord des guides de chenille et les glissières.	
Rapport d'engrenage	26/44	26/44
Courroie d'entraînement :		
– numéro	414 7413 00	414 7413 00
– largeur maximale	35 mm (1-3/8 po)	35 mm (1-3/8 po)
– largeur minimale	32 mm (1-1/4 po)	32 mm (1-1/4 po)
Contenance du carter de chaîne	200 mL (7 oz)	200 mL (7 oz)

Frein/Carburant

TOUS LES MODÈLES FORMULA

FREIN

Type	À disque
Épaisseur minimale des garnitures	La plaquette fixe doit dépasser d'au moins 1 mm (1/32 po) de l'étrier.
Réglage de la manette	Distance d'au moins 13 mm (1/2 po) entre la manette et la poignée du guidon lorsque le frein est actionné à fond.

CARBURANT

Type d'essence	Ordinaire sans plomb
Contenance du réservoir :	
— SI	38.4 L ①
— É.-U.	10.1 gal
Huile à injection	Huile à injection pour motoneiges BOMBARDIER
Contenance du réservoir :	
— SI	2.9 L
— É.-U.	98 oz

① 34.4 L (9.1 gal) sur les modèles MX/MX XTC/R.

Châssis

	MX	MX XTC/R
Longueur hors-tout	276.5 cm (108.8 po)	296.5 cm (116.7 po)
Largeur hors-tout	112.7 cm (44.4 po)	106.0 cm (41.7 po)
Hauteur hors-tout	113.5 cm (44.7 po)	120.0 cm (47.2 po)
Écartement des skis (centre en centre)	101.0 cm (39.76 po)	92.1 cm (36.25 po)
Poids	230 kg (506 lb)	239 kg (526 lb)
Surface portante	6735 cm ² (1044 po ²)	7656 cm ² (1187 po ²)
Pression au sol	3.34 kPa (.498 lb/po ²)	3.06 kPa (.457 lb/po ²)
	PLUS	PLUS E
Longueur hors-tout	276.5 cm (108.8 po)	276.5 cm (108.8 po)
Largeur hors-tout	112.7 cm (44.4 po)	112.7 cm (44.4 po)
Hauteur hors-tout	113.5 cm (44.7 po)	113.5 cm (44.7 po)
Écartement des skis (centre en centre)	101.0 cm (39.76 po)	101.0 cm (39.76 po)
Poids	233.6 kg (514 lb)	247.2 kg (544 lb)
Surface portante	6735 cm ² (1044 po ²)	6735 cm ² (1044 po ²)
Pression au sol	3.40 kPa (.507 lb/po ²)	3.59 kPa (.536 lb/po ²)
	PLUS XTC	PLUS XTC E
Longueur hors-tout	296.5 cm (116.7 po)	296.5 cm (116.7 po)
Largeur hors-tout	106.0 cm (41.7 po)	106.0 cm (41.7 po)
Hauteur hors-tout	120.0 cm (47.2 po)	120.0 cm (47.2 po)
Écartement des skis (centre en centre)	92.1 cm (36.25 po)	92.1 cm (36.25 po)
Poids	249.5 kg (549 lb)	263 kg (579 lb)
Surface portante	7656 cm ² (1187 po ²)	7656 cm ² (1187 po ²)
Pression au sol	3.19 kPa (.476 lb/po ²)	3.36 kPa (.501 lb/po ²)
	MACH 1	MACH 1 XTC
Longueur hors-tout	276.5 cm (108.8 po)	296.5 cm (116.7 po)
Largeur hors-tout	112.7 cm (44.3 po)	106.0 cm (41.7 po)
Hauteur hors-tout	96.4 cm (37.9 po)	120.0 cm (47.2 po)
Écartement des skis (centre en centre)	101.0 cm (39.76 po)	92.1 cm (36.25 po)
Poids	238 kg (524 lb)	249 kg (548 lb)
Surface portante	6735 cm ² (1044 po ²)	7656 cm ² (1187 po ²)
Pression au sol	3.46 kPa (.516 lb/po ²)	3.18 kPa (.475 lb/po ²)

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

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 ²	cm ²	6.45
po ³	cm ³	16.39
pi	m	0.3
oz	g	28.35
lb	kg	0.45
lbf	N	4.4
lbf•po	N•m	0.11
lbf•pi	N•m	1.36
lbf•pi	lbf•po	12
lbf/po ²	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.

