The background of the entire page is a white grid of lines on a black field. The grid lines are spaced evenly and extend across the entire area. The Alpine logo is centered in the upper half of the page, tilted at an angle. The word "Alpine" is written in a bold, stylized, sans-serif font with a registered trademark symbol (®) to its upper right. Below it, the word "Alpine" is written in a larger, more stylized font with a registered trademark symbol (®) to its upper right. The letters are filled with a halftone dot pattern.

Alpine®
Alpine®

**MANUEL DU
CONDUCTEUR**

1984

modèle _____

no d'identification _____

date de l'achat _____

expiration de la garantie _____

Faire remplir par le concessionnaire lors de la vente.

ESTAMPILLE DU CONCESSIONNAIRE

SERVICE APRÈS-VENTE
BOMBARDIER INC.
VALCOURT, QUÉBEC
CANADA, J0E 2L0



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

BOMBARDIER	EVEREST	MOTO-SKI
SKI-DOO	CITATION	FUTURA
ALPINE	OLYMPIQUE	SPIRIT
BLIZZARD	T'NT	NUVIK
CARRY-BOOSE	SKANDIC	MIRAGE
ÉLAN	NORDIK	SUPER SONIC
ÉLITE	SAFARI*	ULTRA SONIC
GRAND PRIX SPÉCIAL		SONIC


AVANT-PROPOS

Ce Manuel du conducteur ainsi que le "Guide de sécurité pour le motoneigiste" ont pour but d'aider le conducteur de motoneige à se familiariser avec son véhicule, son fonctionnement et les différentes phases de son entretien, et de lui fournir de précieux conseils au regard d'une conduite sûre. Chacun de ces manuels devrait être gardé en permanence dans le véhicule.

Pour toute question concernant la garantie et ses applications, veuillez consulter la section "Questions les plus fréquentes", ou adressez-vous à votre concessionnaire.

Le présent manuel fait usage des symboles suivants:

 **AVERTISSEMENT:** Avertit d'un risque de blessure.

 **ATTENTION:** Avertit d'un risque d'endommagement du véhicule ou d'une pièce.

 **REMARQUE:** Annonce une information supplémentaire.

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

La plupart des données sont imprimées à la fois en unités métriques et en unités ordinaires (système anglais). Dans les cas où il n'est pas nécessaire d'obtenir une grande précision, certains résultats de conversion sont complétés en chiffres ronds, 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 complet.

SÉCURITÉ SUR MOTONEIGE

Prenez toujours les précautions suivantes:

- Vérifiez si l'accélérateur fonctionne librement avant de faire démarrer le moteur.
- Pour arrêter le moteur, actionnez l'interrupteur d'urgence, le capuchon coupe-circuit, ou coupez le contact avec la clé.
- Nettoyez le phare, le feu arrière et le feu d'arrêt, puis vérifiez leur fonctionnement.
- Ne jamais mettre le moteur en marche lorsque la courroie d'entraînement, le garde-courroie et/ou le garde-poulie ne sont pas en place.
- 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.
- L'essence est un liquide inflammable, donc dangereux. Pour vous en servir, choisissez un endroit bien aéré et arrêtez le moteur. Ne fumez pas. Tenez loin de la flamme nue ou des étincelles. Si vous décelez des émanations d'essence, vous devrez en déterminer la cause immédiatement et remédier à cette situation.
- Maintenez toujours votre véhicule en parfait état.
- Les motoneiges ne sont pas conçues pour circuler sur l'asphalte, la terre battue 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 des états.
- N'installez que des pièces de rechange standard et jamais de plaques pour augmenter l'écartement des skis, de pare-chocs ou de porte-bagages, etc., car ces pièces pourraient compromettre la stabilité et la sûreté du véhicule. Évitez 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, il est recommandé de le protéger des intempéries en le recouvrant d'une bâche.
- Ne lubrifiez pas les câbles d'accélérateur et/ou de frein, ni leur gaine.
- N'effectuez que les opérations de lubrification et d'entretien décrites dans ce manuel. Sauf indication contraire, le moteur doit alors être à l'arrêt.
- Ces motoneiges sont monoplaces: seul le conducteur peut y monter.

VEUILLEZ PRENDRE NOTE DE TOUS LES PASSAGES MARQUÉS "AVERTISSEMENT" ET "ATTENTION" QUI SE TROUVENT DANS CE MANUEL ET SUR LE VÉHICULE.

◆ AVERTISSEMENT: Si, lors de réparations ou de démontage, il y a lieu de déposer un contre-écrou de nylon, toujours le remplacer par un neuf. Serrer au couple recommandé dans le Manuel de réparation.

CE MANUEL DOIT DEMEURER AVEC LE VÉHICULE AU MOMENT D'UNE REVENTE.

TABLE DES MATIÈRES

GARANTIE LIMITÉE 1984	4
QUESTIONS LES PLUS FRÉQUENTES	6
LISTE DES DISTRIBUTEURS	8
IDENTIFICATION DU VÉHICULE	9
COMMANDES	
Manette de l'accélérateur, manette du frein, interrupteur d'allumage/éclairage, interrupteur d'allumage, interrupteur d'éclairage, commutateur d'éclairage, interrupteur d'urgence, capuchon coupe-circuit, démarreur manuel, amorceur, décompresseur, levier de changement de vitesse, indicateur de vitesse, bouton de remise à zéro du totalisateur journalier, porte du cache-moteur, indicateur du niveau d'essence, ouverture du capot, cofret de rangement, porte-fusible, attelage	10
RODAGE	
Rodage, révision - 10 heures, vérifications à effectuer	14
CARBURANT	
Type d'essence recommandé, type d'huile recommandé, rapport essence/huile, méthode de préparation du mélange, tableau de mélange essence/huile	16
AVANT DE DÉMARRER	
Vérifications à effectuer	18
DÉMARRAGE	
Démarrage manuel, démarrage électrique, dernière vérification, démarrage d'urgence	18
LUBRIFICATION	
Fréquence, mécanisme de direction, roues de bogie, essieu arrière, niveau d'huile du carter de chaîne, niveau d'huile de la boîte de vitesses, poulie motrice, poulie menée	20
ENTRETIEN	
Tableau, dépose du cache-moteur, dépose du garde-courroie/garde-poulie, dépose de la courroie d'entraînement, état de la courroie d'entraînement, courroie d'entraînement neuve, état du frein, réglage du frein, réglage du contacteur du feu d'arrêt, bougie, batterie, état de la suspension, réglage de la suspension, état de la chenille, tension et alignement de la chenille, poulie motrice, mécanisme de direction, réglage de la direction, attaches du silencieux, écrous de culasse, écrous du support moteur, réglage du carburateur, volets d'aération avant, silencieux d'admission, courroie du ventilateur, tension de la chaîne d'entraînement, visée du faisceau, remplacement des ampoules, inspection générale	23
REMISAGE	
Chenille, suspension, ski, commandes, carter de chaîne, boîte de vitesse, poulie motrice, poulie menée, lubrification du moteur et de l'amorceur, réservoir et carburateur, batterie, châssis, inspection générale	36
MISE EN ORDRE	
Vérifications à effectuer	40
INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT	41
OUTILS	43
FICHE TECHNIQUE	44
SCHÉMA DE CÂBLAGE	46
GUIDE SI	48
CHANGEMENT D'ADRESSE OU TRANSFERT DE PROPRIÉTÉ	49

GARANTIE LIMITÉE 1984

1 - DURÉE

BOMBARDIER® INC., en tant que fabricant, garantit chaque motoneige SKI-DOO® 1984 vendue au détail, comme véhicule neuf et non utilisé, par un concessionnaire autorisé SKI-DOO pour:

- 12 mois consécutifs.

2 - CE QUE BOMBARDIER FERA

Pendant ladite période de garantie, BOMBARDIER 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 effectuée sans frais de pièces ou de main-d'oeuvre, par un concessionnaire autorisé SKI-DOO.

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 qu'il a reçue du concessionnaire à l'achat de son véhicule.

4 - TRANSFERT

La présente garantie peut être transférée au(x) propriétaire(s) subséquent(s), pour le reste de sa durée, à partir de la date de la première vente.

5 - 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 les pièces d'origine BOMBARDIER;
- les dommages causés par un manque à satisfaire aux règles d'entretien décrites dans le Manuel 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 client;
- une batterie humide;
- les véhicules conçus et/ou utilisés pour fins de compétition;
- tous les accessoires facultatifs installés sur la motoneige; tous les accessoires et pièces de rechange sont assujettis à leur garantie particulière, s'il en est;
- 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 celles de neige;
- les dommages résultant de modifications de la motoneige non approuvées par écrit par BOMBARDIER;
- les pertes subies par le propriétaire comme, entre autres, les frais de transport, remorquage, appels téléphoniques, taxi, ou tous autres dommages indirects.

6 - GARANTIE DE LA BATTERIE:

- 12 mois consécutifs (divisés proportionnellement).

La garantie offrira pleine protection (100%) à partir de la date d'achat 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 1er décembre
- 40% du 1er décembre au 31 décembre
- 30% du 1er janvier à la fin de la garantie

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

7 - GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES

La présente garantie confère des droits spécifiques à son titulaire, lequel peut également avoir d'autres droits juridiques, variables 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 certaines provinces n'admettant aucune limite quant à la durée d'une garantie implicite, la limitation ci-avant 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 ni aucune autre personne, ne pourra être tenue responsable de modifications apportées à la présente garantie.

8 - 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 Manuel du conducteur);
3. si votre cas n'est toujours pas réglé, de nous écrire finalement à:

Bombardier Inc.
Département de Service
Division des produits récréatifs
Valcourt, Québec, Canada, J0E 2L0

Février 1983
Bombardier Inc.
Valcourt, Québec, Canada, J0E 2L0

® *Marques de commerce de Bombardier Inc.

QUESTIONS LES PLUS FRÉQUENTES

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

R: Votre garantie est valide chez n'importe quel concessionnaire autorisé du produit en question. La carte d'enregistrement constitue l'élément clé fournissant au concessionnaire tous les renseignements qui lui sont nécessaires pour remplir les formules de réclamation sous garantie. Les informations qu'elle contient servent également à communiquer aux clients un éventuel rappel sécuritaire.

Q: J'ai acheté ma motoneige dans la province de Québec, mais c'est en Ontario que je l'utilise. Est-ce que le concessionnaire de ma région en Ontario peut accepter d'effectuer sur ma motoneige les travaux couverts par la garantie?

R: Oui, n'importe quel concessionnaire en Amérique du Nord peut effectuer les réparations couvertes par la garantie, à condition que le client lui présente sa Carte d'enregistrement de garantie.

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

R: Dans le Manuel du conducteur.

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 Manuel du conducteur?

R: La garantie d'une motoneige neuve ne peut devenir nulle. Toutefois, si un bris ou une panne surviennent à la suite d'une utilisation ou d'un entretien non conformes au Manuel du conducteur, CE bris ou CETTE panne ne seront pas couverts par la garantie. Il en va de même des opérations de mise au point effectuées par le client, comme le réglage de l'allumage, du carburateur, de l'injection d'huile et/ou du mélange d'huile.

Q: Pourriez-vous donner quelques exemples d'usage anormal, de négligence ou d'abus?

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 votre concessionnaire.

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 période de garantie?

R: Oui, pourvu que le véhicule ait déjà été enregistré auprès du fabricant. Il faut, de plus, que la carte de transfert de propriété qui se trouve à la fin de ce manuel, soit remplie et expédiée à Bombardier Inc.

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

R: Votre concessionnaire 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 la division du Service ou celle des Ventes, chez votre concessionnaire. Toutefois, il est bien évident qu'en dépit des meilleures intentions de chaque personne en cause, certains malentendus peuvent parfois se produire. Ainsi, en cas de problème qui n'aurait pas été résolu à votre satisfaction, nous vous suggérons de discuter de votre problème avec un des gérants chez votre concessionnaire. 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, contacter le concessionnaire lui-même ou le gérant général.

LISTE DES DISTRIBUTEURS

DISTRIBUTEURS CANADIENS

BOMBARDIER INC.
DISTRIBUTEUR DE L'EST DU CANADA
Division Atlantique
C.P. 670
Shediac, Nouveau-Brunswick, E0A 3G0
(506) 386-6117
**Îles-de-la-Madeleine, Nouvelle-Écosse,
Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard**

Division Québec
1350 Boulevard Nobel
Boucherville, Québec, J4B 1A1
(514) 655-6121
Province de Québec

Division de l'Ontario
230 Bayview Drive
Barrie, Ontario, L4N 4Y8
(705) 728-8600
Province de l'Ontario

BROOKS EQUIPMENT LIMITED
1616 King Edward Street
C.P. Box 985
Winnipeg, Manitoba, R3C 2V8
(204) 633-7247
**Colombie Britannique, Manitoba,
Saskatchewan, Alberta, Yukon**

CHARLES R. BELL LIMITED
Terre-Neuve, Labrador
Bureaux
- Riverside Drive
C.P. 1050
Corner Brook, Terre-Neuve, A2H 6J3
(709) 634-3533
- 81 Kenmount Road
C.P. 8127
St-Jean, Terre-Neuve, A1B 3N1
(709) 722-6700

COMPAGNIE DE LA BAIE D'HUDSON
165 Boulevard Hymus
Pointe-Claire, Québec, H9R 1G2
(514) 697-8500
**Territoires du Nord-Ouest, District de Franklin,
Keewatin**

DISTRIBUTEURS AMÉRICAINS

BOMBARDIER CORPORATION
Tous les états (sauf Alaska)

BUREAUX DE SERVICE
- East Main Street Road
Malone, New York 12953
(518) 483-4411

- 4505 West Superior Street
C.P. 6106
Duluth, Minnesota 55806
(218) 628-2881

- C.P. 1569
Idaho Falls, Idaho, 83401
(208) 529-9510

BUREAU NATIONAL DES VENTES
- O'Hare Lake Plaza
2350 Devon Avenue
Suite 150
Des Plaines, Illinois 60018
(312) 298-9540

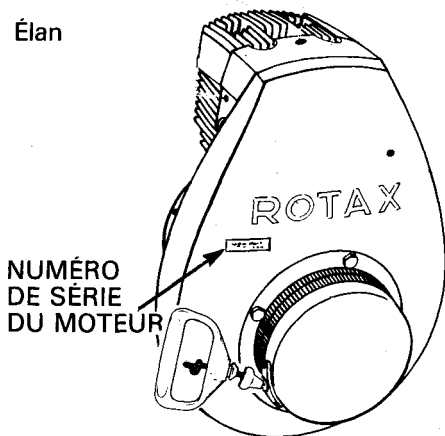
MILLER EQUIPMENT AND RECREATIONAL
CENTER
1049 Whitney Road
Anchorage, Alaska 99501
(907) 274-9513
Alaska

IDENTIFICATION DU VÉHICULE

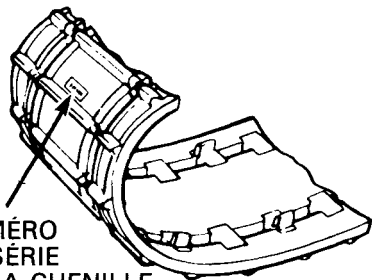
Pour une raison ou pour une autre, il se peut que vous ayez à produire, en certaines occasions, les numéros de série de votre motoneige (moteur, chenille, châssis). Ce serait le cas, par exemple, lors d'une réclamation à la garantie ou si votre véhicule était volé.

C'est pourquoi, nous vous indiquons la façon de retrouver facilement les numéros de série dont vous pouvez avoir besoin.

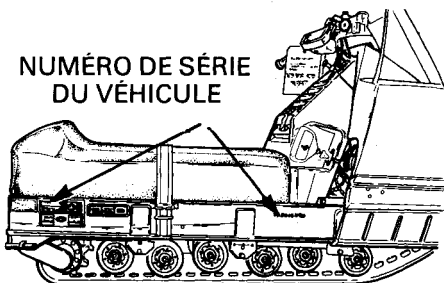
Élan



NUMÉRO DE SÉRIE DE LA CHENILLE

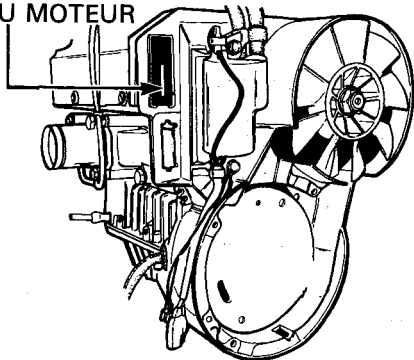


NUMÉRO DE SÉRIE DU VÉHICULE

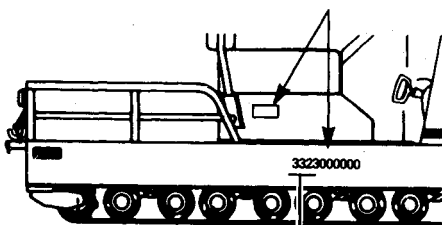


Alpine

NUMÉRO DE SÉRIE DU MOTEUR



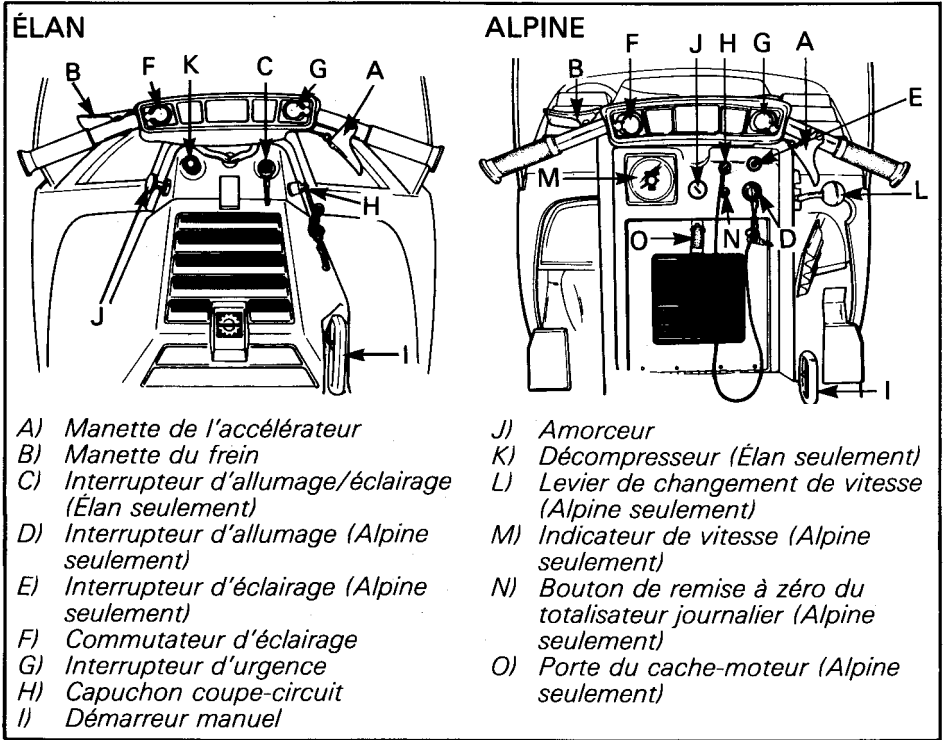
NUMÉRO DE SÉRIE DU VÉHICULE



NUMÉRO DU MODÈLE

○ **REMARQUE:** Il est fortement recommandé de noter tous les numéros de série de votre véhicule et de les transmettre à votre compagnie d'assurances. Cette précaution s'avérerait sûrement des plus utiles en cas de vol.

COMMANDES



A) Manette de l'accélérateur

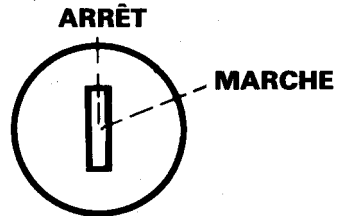
Fixée à la poignée droite du guidon. Le régime du moteur augmente et l'embrayage s'effectue en fonction de la pression exercée sur la manette de l'accélérateur. Le moteur revient automatiquement au ralenti dès que l'on relâche la manette.

B) Manette du frein

Fixée à la poignée gauche du guidon. Le freinage est proportionnel à la pression exercée sur la manette, au type de terrain et à son recouvrement de neige.

◆ **AVERTISSEMENT:** Sur le modèle Alpine, toujours appliquer les freins lorsque l'on entreprend un changement de vitesse, spécialement dans une pente.

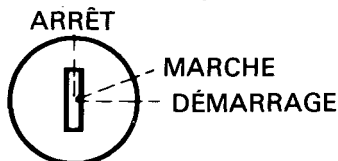
C) Interrupteur d'allumage / éclairage (Élan seulement)



Commutateur à 2 positions (MARCHÉ/ARRÊT). Pour faire démarrer le moteur, tourner la clé vers la droite (position MARCHÉ); POUR L'ARRÊTER, tourner vers la gauche (position ARRÊT).

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

D) Interrupteur d'allumage (Alpine seulement)



Commutateur à 3 positions (ARRÊT/MARCHÉ/DÉMARRAGE). Pour faire démarrer le moteur, tourner la clé vers la droite (position DÉMARRAGE) et la tenir. Dès que le moteur tourne, laisser la clé revenir à MARCHÉ. Pour arrêter le moteur, tourner la clé vers la gauche (position ARRÊT).

▼ **ATTENTION:** En tenant la clé à la position DÉMARRAGE une fois le moteur démarré, on risque d'endommager le démarreur.

E) Interrupteur d'éclairage (Alpine seulement)

Commande à deux positions. Pour allumer le phare et le feu arrière, tirer le bouton. (L'interrupteur d'allumage doit être à MARCHÉ.)

F) Commutateur d'éclairage

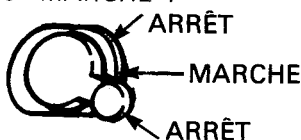
Placé sur la poignée gauche du guidon, le commutateur permet d'orienter le faisceau vers le haut (feu de route) ou vers le bas (feu de croisement).

G) Interrupteur d'urgence

Interrupteur à 3 positions placé sur la poignée droite du guidon.

Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, pousser le levier à la position "ARRÊT" du haut ou du bas et appliquer simultanément les freins.

Pour faire démarrer le moteur, s'assurer que le levier est à la position médiane "MARCHÉ".



◆ **AVERTISSEMENT:** Pour votre sécurité, l'interrupteur d'urgence est facile d'accès. Attention de ne pas l'actionner par inadvertance.

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

◆ **AVERTISSEMENT:** Si le dispositif a été actionné pour cause d'urgence, il faut repérer et corriger la défaillance avant de remettre le moteur en marche.

H) Capuchon coupe-circuit

Rattacher la corde du dispositif au conducteur (par exemple au poignet). Bien enfoncer le capuchon sur son réceptacle avant de faire 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 cause d'urgence, il faut repérer et corriger la défaillance avant de remettre le moteur en marche.

I) Démarreur manuel

Dispositif à bobinage automatique, placé du côté droit du véhicule.

Pour faire démarrer le moteur, tirer sur la poignée.

J) Amorceur

Commande à deux positions. Tirer et pousser 2 ou 3 fois le bouton pour faire fonctionner le dispositif. Toujours actionner l'amorceur pour démarrer lorsque le moteur est froid. L'emploi en est cependant inutile lorsque le moteur est encore chaud.

K) Décompresseur (Élan seulement)

Tirette à 2 positions (OUVERT/FERMÉ). Pour l'actionner, tirer complètement.

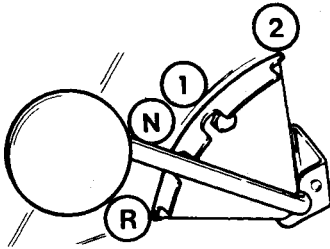
▼ **ATTENTION:** Le décompresseur facilite le démarrage, en réduisant la compression du moteur. Repousser la tirette dès que le moteur tourne, pour ne pas endommager ce dernier.

L) Levier de changement de vitesse (Alpine seulement)

Levier à 4 positions, (2 MARCHÉ AVANT / POINT MORT / MARCHÉ ARRIÈRE).

▼ **ATTENTION:** Ne jamais manier le levier lorsque la motoneige est en marche.

◆ **AVERTISSEMENT:** Toujours appliquer les freins lorsqu'on entreprend un changement de vitesse.



M) Indicateur de vitesse (Alpine seulement)

Dispositif relié directement à l'essieu moteur. Un cadran à lecture directe indique la vitesse du véhicule en kilomètres/heure et un odomètre enregistre la distance totale parcourue.

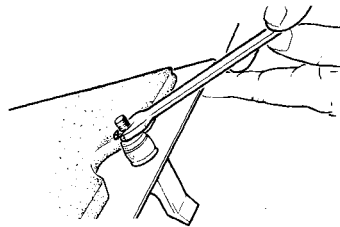
Un totalisateur journalier fait aussi partie de l'indicateur de vitesse.

N) Bouton de remise à zéro du totalisateur journalier (Alpine seulement)

Pour ramener à zéro, tourner le bouton noir (situé sous le capuchon coupe-circuit) jusqu'à ce que le cadran n'indique que des zéros.

O) Porte du cache-moteur (Alpine seulement)

Pour atteindre le carburateur ou les bougies, soulever le loquet et ouvrir la porte du cache-moteur.



La serrure est munie d'un écrou qui permet d'en régler le mécanisme.

Indicateur du niveau d'essence

◆ **AVERTISSEMENT:** Ne jamais vérifier le niveau d'essence à la lueur d'une allumette ou d'une flamme.

Élan:

Le réservoir étant translucide, le niveau d'essence est parfaitement visible.

Alpine:

Pour vérifier le niveau d'essence, dévisser le bouchon du réservoir et sortir la jauge.

Ouverture du capot

◆ **AVERTISSEMENT:** Il est dangereux de faire tourner le moteur lorsque le capot n'est pas en place ou n'est pas fermé, ou n'est pas attaché.

Élan:

Défaire les deux attaches de chaque côté du véhicule.

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

Alpine:

Ouvrir le capot en tournant les poignées vers l'avant du véhicule, déposer le bouchon du réservoir à essence, soulever le capot et débrancher le bloc de jonction. Retirer le capot du véhicule.

Coffret de rangement

Élan:

Placé sous le capot. Pour y accéder, soulever ce dernier. Le meilleur endroit pour remiser les bougies, les câbles, la courroie, la lampe de poche, la trousse de premiers soins, etc.

Alpine:

Pour y accéder, enlever le dossier et faire basculer le siège. Le meilleur endroit pour remiser les bougies, les câbles, les courroies, etc.

○ **REMARQUE:** Pour prévenir les effets des chocs de roulement, il vaut mieux enrouler le matériel de secours et de dépannage dans un caoutchouc mousse.

Porte-fusible (Alpine seulement)

Le système de démarrage est protégé par un fusible de 30 ampères. Le porte-fusible est situé près du démarreur. Si le moteur ne démarre pas, vérifier ce fusible et le remplacer au besoin.

Les accessoires sont protégés par un fusible de 15 ampères. Le porte-fusible est situé à l'intérieur du cache-moteur, près de l'interrupteur d'allumage. Si les accessoires cessent de fonctionner, vérifier ce fusible et le remplacer au besoin.

Attelage (Alpine seulement)


Fixé au pare-chocs arrière, l'attelage comporte deux points d'attache: l'un de type crochet, l'autre de type plaque. Une goupille de sûreté est fournie afin de verrouiller l'attache de type crochet.


◆ **AVERTISSEMENT:** Pour tirer une cariole ou une remorque, toujours s'assurer de verrouiller l'attache de type crochet ou plaque avec une goupille de sûreté.

Les carioles et les remorques tirées par une motoneige doivent être chargées de façon à obtenir le plus bas centre de gravité possible. Utilisez une barre de retenue rigide. Lorsque vous avez des passagers en remorque, conduisez modérément et évitez les terrains inégaux. De plus, lorsque vous traversez une route, faites descendre les passagers de la remorque. Tout véhicule remorqué devrait être muni de bandes réfléchissantes de chaque côté et à l'arrière.

RODAGE

Les moteurs Bombardier-Rotax doivent subir une période de rodage avant de fournir leur puissance maximale. Pendant cette période de rodage (10 à 15 heures de marche), le mélange de carburant doit être plus riche, c'est-à-dire 40 parties d'essence pour une partie d'huile à injection pour motoneige Bombardier. Le régime du moteur ne doit pas dépasser les $\frac{3}{4}$ de sa puissance nette. Cependant, bien qu'il faille éviter de maintenir une vitesse élevée et de surchauffer le véhicule, il est recommandé de soumettre un moteur en cours de rodage à quelques accélérations vigoureuses ainsi qu'à de fréquentes variations de régime.

 **REMARQUE:** Une courroie d'entraînement neuve doit subir un rodage de 15-25 km (10-15 milles).

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

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 votre concessionnaire, 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 avec votre concessionnaire de toutes les questions auxquelles vous ne trouvez pas de réponse.

Souvenez-vous qu'il est plus facile d'effectuer dès ce moment les réglages ou les modifications qui s'imposent, que de continuer à utiliser votre motoneige jusqu'à ce qu'un bris ou une panne se manifeste.

Cette vérification est laissée aux frais du client.

VÉRIFICATIONS À EFFECTUER	✓
Réglage de l'allumage	
Tension de la courroie du ventilateur (Alpine seulement)	
État de la(des) bougie(s)	
Réglage du carburateur	
Écrous de culasse	
Écrous du support moteur	
Attaches du silencieux	
Niveau d'huile de la boîte de vitesses/carter de chaîne	
Tension de la chaîne (Alpine seulement)	
Niveau d'électrolyte de la batterie (Alpine seulement)	
Fonctionnement du frein et état des garnitures	
Alignement du(des) skis (état de la(des) lisse(s))	
Resserrage du bras de direction à: 42 N•m (31 lb-pi) - Alpine 31 N• (23 lb-pi) - Elan	
Resserrage du boulon de guidon à 42 N•m (31 lb-pi) (Alpine seulement)	
Alignement des poulies et état de la courroie d'entraînement	
État, tension et alignement de la(des) chenille(s)	
Lubrification (direction, suspension, poulie menée, etc.)	
Circuit électrique (raccords desserrés, fils dénudés, isolant endommagé); serrage des écrous, des boulons et des raccords	
Fonctionnement du système d'éclairage (phare, feu d'arrêt, etc.), de l'interrupteur d'urgence et du capuchon coupe-circuit.	

Il est recommandé de faire signer le concessionnaire à la suite de cette vérification.

Date de la révision

Signature du concessionnaire

CARBURANT

Toujours ajouter l'huile à l'essence dans les proportions recommandées. Effectuer un mélange parfait avant de remplir le réservoir.

Type d'essence recommandé

Utiliser de l'essence ordinaire avec ou sans plomb.

▲ **ATTENTION:** Ne jamais modifier les proportions recommandées ni employer d'autres carburants, comme la naphte, le méthane, etc...

◆ **AVERTISSEMENT:** Ne pas remplir complètement le réservoir si le véhicule doit stationner dans un endroit chaud. L'essence aurait alors tendance à se dilater et à déborder du réservoir. Toujours essuyer l'essence répandu sur le véhicule.

Type d'huile recommandée

Utiliser l'huile à injection Bombardier pour motoneige" vendue par nos concessionnaires (N/P 496 0133 00 - 1 litre). Ce type d'huile demeure fluide à des température aussi basses que moins 40°C (-40°F).

C'est un mélange d'huiles basiques et d'additifs spécialement sélectionnés qui assure une excellente lubrification, une propreté constante du moteur et un encrassement minimum des bougies.

S'il est impossible d'obtenir de l'huile à injection Bombardier, pour motoneige, utiliser l'huile à motoneige Bombardier 50/1.

▲ **ATTENTION:** Ne jamais utiliser de l'huile minérale ordinaire ni de l'huile à moteur hors-bord.

Rapport essence/huile

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

SI

500 mL d'huile + 25 litres d'essence = 50/1

Impérial

16 oz d'huile + 5 gal imp. d'essence = 50/1

ou

500 mL d'huile + 5 1/2 gal imp. d'essence = 50/1

É.-U.

12 oz d'huile + 5 gal É.-U. d'essence = 50/1

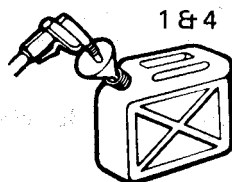
○ **REMARQUE:** Pour faciliter le mélange, conserver l'huile à la température de la pièce.

Méthode de préparation du mélange

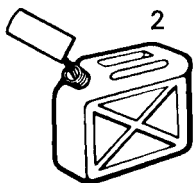
Utiliser un récipient propre. Ne jamais effectuer le mélange dans le réservoir de la motoneige. Pour ne pas être en reste, préparer deux mélanges dans des récipients de plastique ou de métal.

◆ **AVERTISSEMENT:** L'essence est un liquide inflammable et explosif. Il faut donc s'en servir dans un endroit aéré. Ne pas fumer. Tenir loin de la flamme nue ou des étincelles. S'il se produit une émanation d'essence en cours de route, faire examiner le véhicule sans délai. Enfin, ne jamais faire le plein pendant que le moteur tourne. Par temps très froid, éviter que l'essence ne vienne en contact avec la peau.

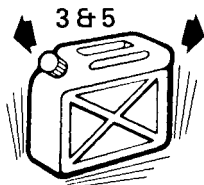
1. Verser 4 litres (1 gallon) d'essence dans un récipient propre.



2. Ajouter toute l'huile requise pour le mélange.



3. Remettre le bouchon et agiter vigoureusement le récipient.

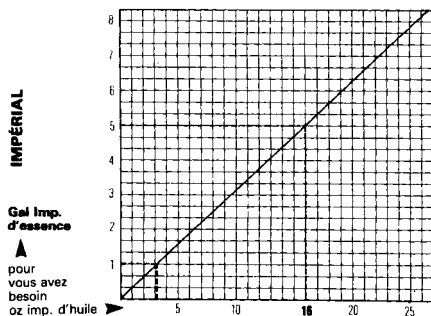
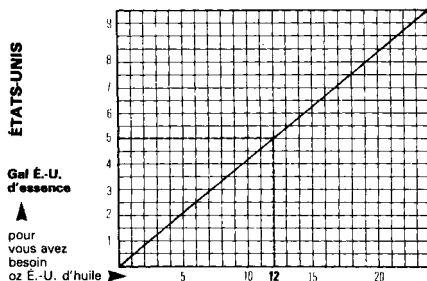
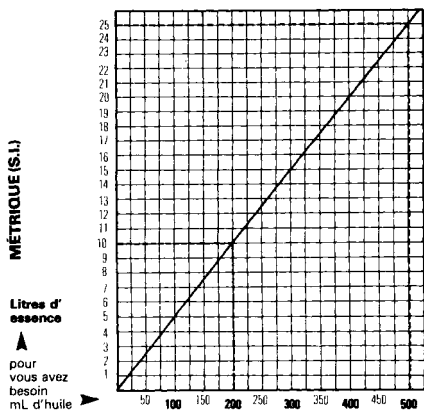


4. Ajouter le reste de l'essence.
5. Brasser de nouveau. À L'AIDE D'UN ENTONNOIR À FILTRE FIN, verser le mélange dans le réservoir.

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

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

Tableau de MÉLANGE ESSENCE/HUILE (proportions de 50/1)



UTILISER L'HUILE À INJECTION BOMBARDIER

AVANT DE DÉMARRER

Vérifications à effectuer:

- Actionner la manette de l'accélérateur à quelques reprises pour voir si elle fonctionne bien. Celle-ci doit revenir automatiquement au ralenti dès qu'on la relâche.
- Vérifier le niveau d'essence.
- S'assurer que le ski et les chenilles n'ont pas gelé au sol et que la direction fonctionne adéquatement.

- Actionner la manette du frein et s'assurer que le freinage est complet avant que la manette ne touche le guidon.
- S'assurer que la voie est complètement libre devant le véhicule.
- Nettoyer et vérifier le fonctionnement du phare avant, du feu arrière et du feu d'arrêt.

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

DÉMARRAGE

Vérifier le mécanisme de l'accélérateur.

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

S'assurer que le capuchon coupe-circuit est en place et que la corde en est rattachée au conducteur.

Actionner l'amorceur (tirer et pousser 2 ou 3 fois).

○ **REMARQUE:** Il est inutile d'actionner l'amorceur si le moteur est chaud.

Tirer à fond sur le bouton du décompresseur (modèle Élan seulement).

Démarrage manuel

Introduire la clé dans le contact et la tourner à la position MARCHE.

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.

Repousser le bouton du décompresseur dès que le moteur est en marche. (Modèle Élan seulement).

Démarrage électrique

Introduire la clé dans le contact.

▼ **ATTENTION:** Ne jamais faire fonctionner le moteur lorsque la batterie est enlevée ou débranchée.

Tourner la clé vers la droite pour actionner le démarreur. Relâcher la clé dès que le moteur a démarré. S'il ne démarre pas au premier essai, ramener la clé à ARRÊT après chaque essai subséquent.

▼ **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 refroidir avant de l'actionner à nouveau, s'il y a lieu.

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

○ **REMARQUE:** Si le démarreur électrique refuse de fonctionner, ramener la clé à "MARCHE" et utiliser le démarreur manuel.

Dernière vérification

Avant toute promenade ou excursion, 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 "ARRÊT". Voir le concessionnaire immédiatement.

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

Démarrage d'urgence

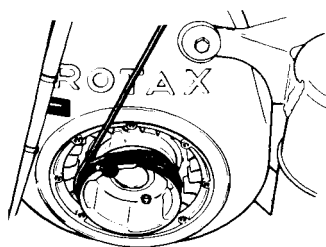
Si le câble du démarreur se rompt, faire démarrer le moteur avec le câble de secours.

◆ **AVERTISSEMENT:** Ne pas faire démarrer le véhicule au moyen de la poulie motrice, à moins d'une urgence. Faire réparer le véhicule dans le plus bref délai possible.

Élan:

Déposer l'ensemble du démarreur à rappel et en reposer la poignée au câble de secours.

Enrouler le câble sur la poulie de démarrage.



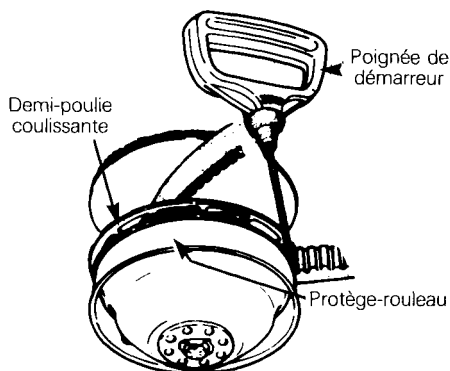
◆ **AVERTISSEMENT:** Après un démarrage au moyen de la poulie de démarrage, dans un cas d'urgence, ne pas réinstaller l'ensemble du démarreur.

Alpine:

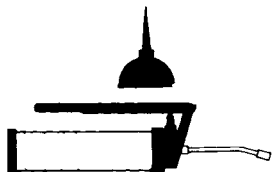
Attacher le câble de secours à la poignée du démarreur.

Déposer le garde-courroie et le garde-poulie, puis enrouler solidement le câble autour de la poulie motrice, entre la demi-poulie coulissante et le protège-rouleau. Faire démarrer le moteur de la façon habituelle.

◆ **AVERTISSEMENT:** Pour faire démarrer le véhicule au moyen de la poulie motrice, dans un cas d'urgence, ne pas faire de noeud à l'extrémité du câble de secours et ne pas réinstaller le garde-courroie, ni le garde-poulie.



LUBRIFICATION



Fréquence

La sécurité, la durée et le bon fonctionnement de votre motoneige dépendent de son entretien. Dans la plupart des cas, une performance médiocre provient d'un mauvais entretien. Quelques minutes par semaine suffisent à garder votre motoneige en parfaite condition.

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.

◆ **AVERTISSEMENT:** Effectuer les opérations de lubrification conformément aux instructions contenues dans ce manuel. Sauf indication contraire, le moteur doit alors être arrêté. Il est recommandé de faire réviser périodiquement par le concessionnaire les points mécaniques non couverts par ce manuel.

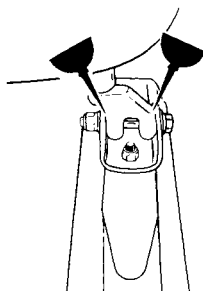
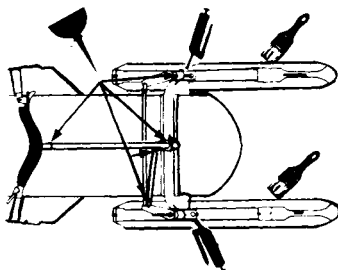
Mécanisme de direction

◆ **AVERTISSEMENT:** Ne pas lubrifier les câbles de l'accélérateur et/ou du frein, ni leurs gaines.

Élan:

Lubrifier les jambes de ski au raccords de graissage jusqu'à ce que la graisse sorte aux joints. Enduire le coussinet de graisse.

Huiler les boulons de coupleur de ressort, les quatre (4) joints à rotule et les deux (2) pivots du tube principal du guidon.



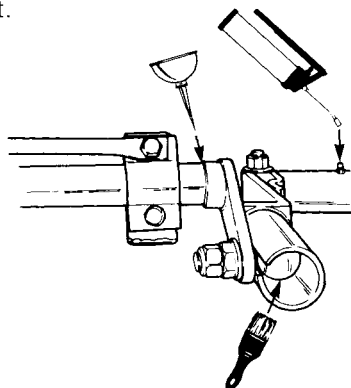
Alpine:

Lubrifier la jambe de ski au raccord de graissage, jusqu'à ce que la graisse sorte au joint.

Avec une petite brosse enduite de graisse basse température, lubrifier le joint à rotule et le coussinet de la lame maîtresse.

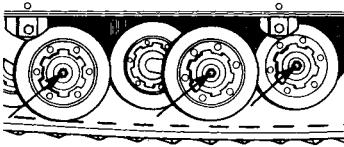
Avec de l'huile légère, lubrifier le ressort supérieur de la colonne de direction. Laisser l'huile pénétrer dans le logement. Huiler l'extrémité inférieure mobile du bras de direction.

Huiler le boulon du coupleur de ressort.



Bogie wheels

Using low-temperature grease, lubricate the suspension bogie wheels through the grease fittings until new grease appears at the inner side joints.

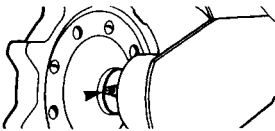


Alpine

To grease the inner side bogie wheels, tilt vehicle on its side and apply pressure on track to expose grease fittings.

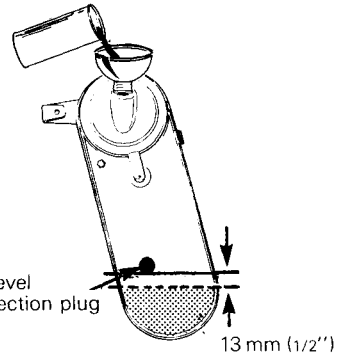
Rear axle

Lubricate the rear axles with low-temperature grease. Pump grease through the rear axle fittings using a low-pressure grease gun.



Chaincase oil level (Elan only)

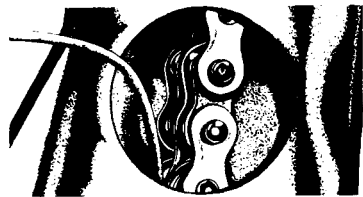
Remove the tool box then check the oil level by removing the oil level inspection plug. Oil should be 13 mm (1/2") below bottom lip of the hole. Replenish as necessary by removing the filler cap using a spark plug socket.



Gearbox oil level (Alpine only)

The gearbox oil capacity is 450 mL (16 oz). To check level:

Remove rubber inspection cover located on bottom right side of gearbox. Using a rigid piece of wire as dipstick, check oil level. Oil level must reach 82 mm (3 1/4") on dipstick.



To fill, remove filler cap from top of gearbox. Refill as required using Bombardier chaincase oil.

Drive pulley (Elan only)

The drive pulley requires lubrication bi-monthly or every 20 hours of operation.

◆ **WARNING:** The lubrication of the drive pulley should be performed only by an authorized dealer. A disassembly, cleaning, inspection and lubrication where applicable should also be performed by the dealer every 50 operating hours or at the end of each season, whichever occurs first.

Driven pulley

Remove pulley guard and slip off drive belt. Open the driven pulley, (push and twist sliding half.)

Thoroughly clean the driven pulley shaft.

Apply a light film of low-temp grease on the shaft. Always wipe off surplus.

○ **NOTE:** Activate the sliding half several times to distribute lubricant over full length of shaft. Be careful that lubricant does not get on inner halves of pulley.

MAINTENANCE

The following Maintenance Chart indicates regular servicing schedules to be performed by you or your servicing dealer. If these services are performed as suggested, your snowmobile will give you many years of low-cost use.

WARNING: Only perform such procedures as detailed in this manual. It is recommended that dealer assistance be periodically obtained on other components / systems not covered in this manual. Unless otherwise specified, engine should be turned OFF for all lubrication and maintenance procedures.

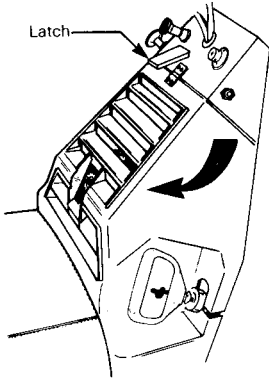
SERVICE AND MAINTENANCE CHART	Weekly or every 240 km (150 m)	Monthly or every 800 km (500 m)	Once a year or every 3200 km (2000 m)	Refer to page
Drive belt condition	●			26 21
Brake condition	●			26
Brake adjustment		●		27
Spark plug(s)		●		28
Battery (Alpine only)	●			29
Suspension condition		●		29
Suspension adjustment (Alpine only)		(as required)		29
Track(s) condition		●		29
Track tension and alignment		●		30
Drive pulley (Alpine only)		●		31
Steering mechanism		●		31
Steering adjustment		●		31
Muffler attachment		●		32
Engine head nuts			●	32
Engine mount nuts			●	32
Carburetor adjustment			●	32
Fan belt (Alpine only)			●	34
Drive chain tension (Alpine only)			●	34
Headlamp beam aiming			●	34
General inspection		●		35

NOTE: The ten hour inspection is a very important part of proper service and maintenance.

Console removal (Elan only)

For any procedure that may require removal of the console, proceed as follows:

1. Unlock the latch where the console and dashpanel meet.



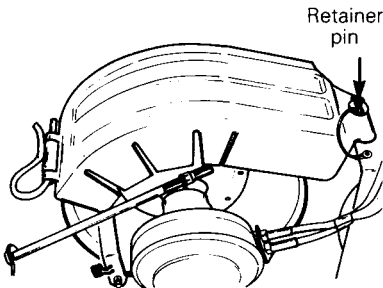
2. Push the console downward then tilt away from the engine. To re-install, reverse the procedure.

Belt guard / pulley guard removal

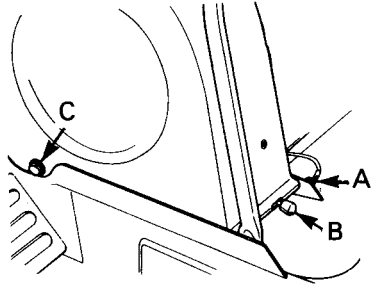
WARNING: Engine should be running only when belt guard and/or pulley guard are secured in place.

Elan:

1. Tilt the hood and remove the console.
2. Remove the driven pulley guard (front) by unlocking it from its attaching points.



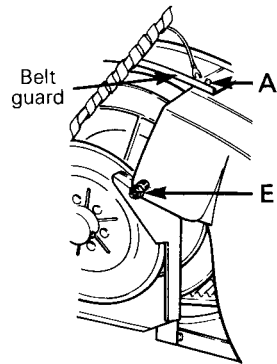
3. To remove the drive pulley guard, pull out the retaining clip (A) and pull on the spring (B) to disengage the pin from the bracket.



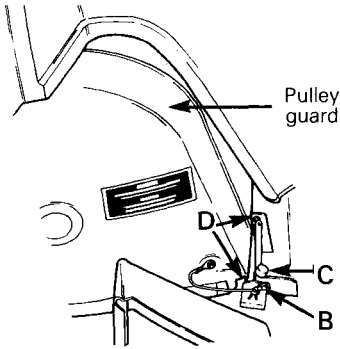
4. Push the pulley guard forward to disengage the front attachment (C) from the frame. Lift the guard from the vehicle.

Alpine:

1. Remove hood. Pull out retaining clip (A) and tilt belt guard towards front of vehicle. If necessary to remove, lift out.



2. Pull out retaining clip (B).
3. Push button (C) towards engine.
4. Lift and pull guard to disengage completely from rear bracket (D).



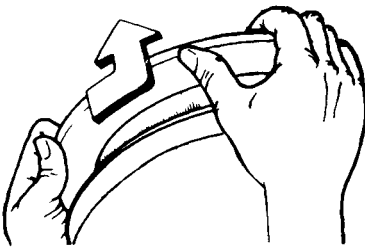
5. Move pulley guard towards front of vehicle to disengage from front attaching device (E).

Drive belt removal

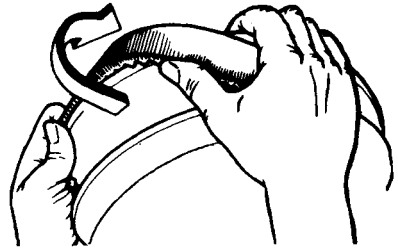
◆ **WARNING:** Never start or run the engine without the drive belt installed. Running an unloaded engine is dangerous.

Elan:

1. Tilt the hood and remove the pulley guard.
2. Open the driven pulley by twisting and pushing the sliding half. Hold in fully open position.



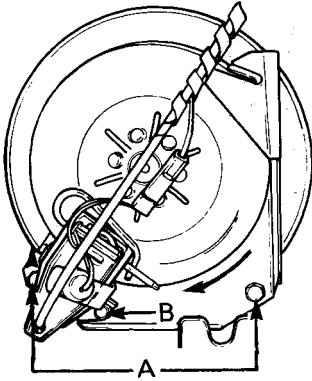
3. Slip the belt over the top edge of the sliding half.



4. Slip the belt out from the drive pulley and remove completely from the vehicle. To install the drive belt, reverse the procedure.

Alpine:

1. Remove hood, belt guard and pulley guard.
2. Remove the two bolts (A) holding bearing support to the frame.
3. Loosen nut (B) to separate brake caliper and bracket from bearing support.
4. Pivot the bearing support assembly half a turn.
5. Open the driven pulley by twisting and pushing the sliding half.
6. Hold in open position.
7. Slip the belt over the top edge of the fixed half.
8. Slip the belt out from the drive pulley.
9. Remove from vehicle by passing it under the driven pulley, bearing support and brake disc.



To install drive belt reverse the procedure.

Drive belt condition

Inspect belt for cracks, fraying or abnormal wear (uneven wear, wear on one side, missing cogs, cracked fabric). If abnormal wear is noted, probable cause could be pulley misalignment, excessive R.P.M. with frozen track, fast starts without warm-up period, burred or rusty sheave, oil on belt or distorted spare belt. Contact your dealer.

Check the drive belt width.

Replace the drive belt if width is less than:

- Elan - 27 mm (1 1/16 in)
- Alpine - 30 mm (1 3/16 in).

New drive belt

When installing a new drive belt, break-in period of 25 km (15 miles) is strongly recommended.

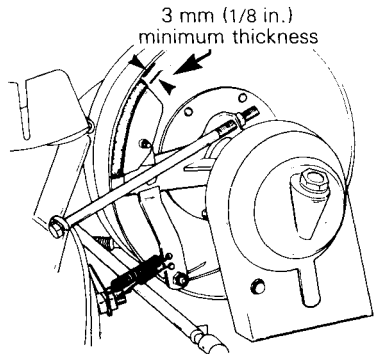
○ **NOTE:** Always store a spare belt in a manner to allow its natural shape to be maintained.

Brake condition

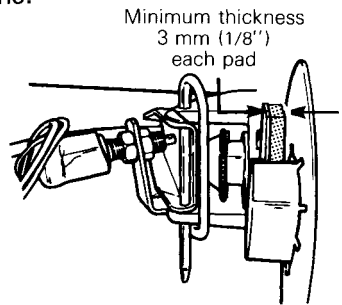
The brake mechanism on your snowmobile is an essential safety device. Keep this mechanism in proper working condition. Above all, do not operate your snowmobile without an effective brake system.

◆ **WARNING:** Brake pads less than 3 mm (1/8") thick must be replaced. Replacement must be performed by an authorized dealer.

Elan:



Alpine:

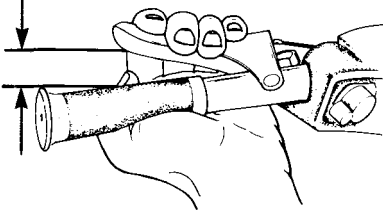


Brake adjustment

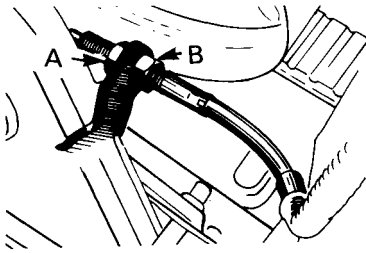
Elan:

Brake should apply fully while brake control lever is still 2.5 cm (1 inch) minimum from the handlebar grip.

2.5 cm (1 in) MINIMUM

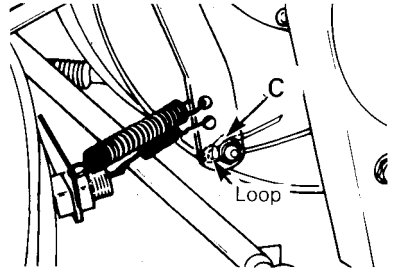


If a minor adjustment is indicated, slack off the cable housing nut (A) and tighten the nut (B) to increase the lever clearance.



Once minor adjustment is completed, firmly tighten the nuts (A and B) against the bracket. If correct brake control lever clearance is unobtainable, proceed with major adjustment as follows:

Slacken off the nut (C) retaining the brake cable to the lower brake lever. Adjust the cable to required length by lengthening or shortening the brake cable. Retighten the nut. Ensure that minor adjustment nuts are located approximately half way on the adjuster threads.

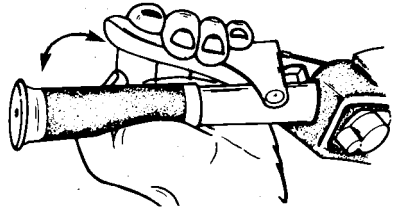


WARNING: Brake cable must make a loop around the bolt head. Strongly pull the brake handle to check cable tightness. Always check the brake light to see if it functions after performing brake adjustment.

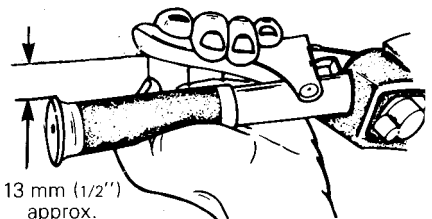
Alpine:

The brake mechanism is a self-adjusting type. If a quicker brake response is desired, strongly pull the brake lever several times, this will actuate the self adjusting mechanism.

Strongly pull



After the adjustment, brake should apply fully when lever is approximately 13 mm (1/2") from handlebar grip. If not, do not tamper with the brake, contact your servicing dealer.



Brake light switch adjustment

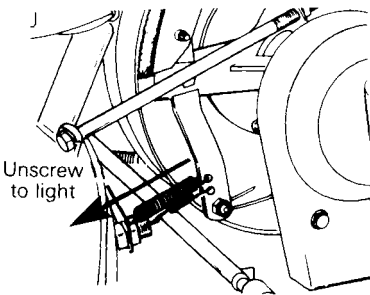
To check operation:

Pull the brake lever and check that a light resistance is felt while rotating the driven pulley. This is the position where the switch should have lit the brake light.

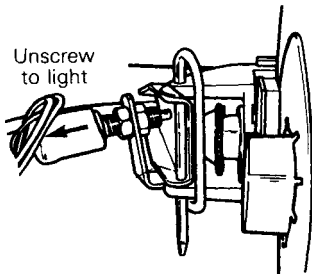
To adjust:

- Loosen the brake switch lock nuts.
- Holding brake lever at the lit position, unscrew the switch to put on the light or screw it in to put it out.

ELAN



ALPINE



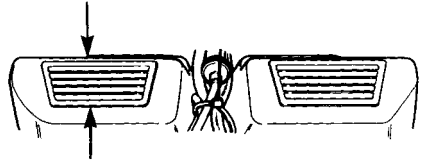
- Tighten the brake switch lock nuts and recheck brake light operation.

Spark plug

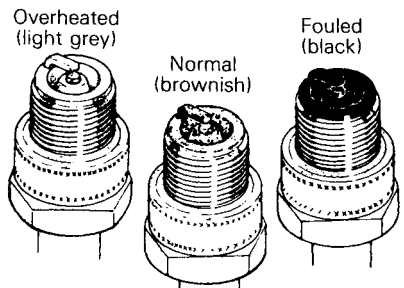
Disconnect spark plug wire(s) and remove plug(s). Check condition of plug(s).

○ **NOTE:** On Alpine model, open access door and remove air vents (located on top of console). Unscrew spark plugs using the socket and extension supplied in tool kit.

Press here
to remove vents



- A brownish tip reflects ideal conditions. (Carburetor adjustment, spark plug heat range, etc.; are correct.)
- A black insulator tip indicates fouling caused by; carburetor idle speed mixture and / or high speed mixture too rich, incorrect fuel mixture ratio, wrong type of spark plug (heat range), or excessive idling.
- A light grey insulator tip indicates a lean mixture caused by; carburetor high speed mixture adjusted too lean, wrong spark plug heat range, incorrect fuel mixture ratio, or a leaking seal or gasket.



CAUTION: If spark plug condition is not ideal, contact your authorized dealer.

Check spark plug gap using a wire feeler gauge. Gap must be:

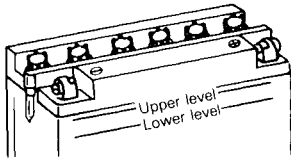
Elan - 0.5 mm (.020")

Alpine - 0.4 mm (.016")

Reinstall plug(s) and connect wire(s).

Battery (Alpine only)

Check electrolyte level weekly. Electrolyte level must be at upper level line on battery casing.



If necessary add distilled water. Battery connections must also be free of corrosion. If cleaning is necessary, remove corrosion using a stiff brush then clean with a solution of baking soda and water. Rinse and dry well.

CAUTION: Do not allow cleaning solution to enter battery. It will destroy the chemical properties of the electrolyte.

After reconnecting battery, coat battery terminals and connectors with petroleum jelly to prevent corrosion. Check that battery overflow tube is not blocked or kinked.

WARNING: Overflow tube must be free and open. A kinked or bent tube will restrict ventilation and create gas accumulation that could result in an explosion. Avoid skin contact with electrolyte.

CAUTION: Prior to charging the battery, always remove it from the vehicle to prevent electrolyte spillage.

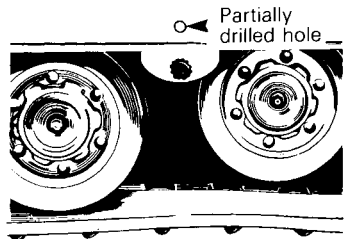
Suspension condition

Visually inspect suspension springs. Replace any weak or broken spring.

Check for wear or looseness. Correct as required.

Suspension adjustment (Alpine only)

By raising the outer attachment of the bogie wheel sets, vehicle maneuverability in deep snow will increase. You will note that some partially drilled holes are located approx. 3.5 cm (1 3/8") above the original cross shaft holes of the frame. To reposition bogie wheel sets, drill holes fully through using a 8 mm (5/16") dia. drill. Remove capscrews securing bogie wheel cross shafts to frame and reinstall in new position.



Track condition

Lift rear of vehicle and support it off the ground. (On Alpine model, place gear shift lever in forward position). With the engine **OFF**, rotate track manually and inspect condition. If worn or cut, or if track fibers are exposed, or if missing or defective inserts are noted; contact your dealer.

WARNING: Do not operate a snowmobile with a cut, torn or damaged track.

Track tension and alignment

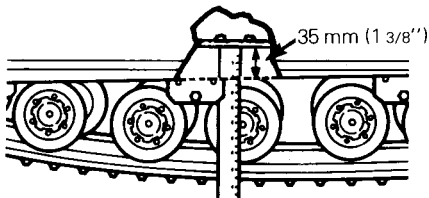
Lift the rear of vehicle and support it off the ground. Using a ruler, check track tension.

CAUTION: Too much tension will result in power loss and excessive stresses on suspension components.

NOTE: If the track tension is too loose, the track will have a tendency to thump.

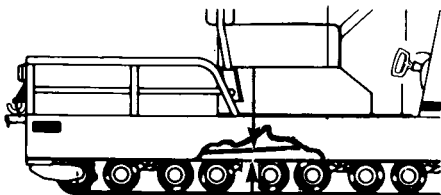
Elan:

The distance between the top inside edge of the track and the bottom of the footboard at the middle set of bogie wheels should be 35 mm (1 3/8").



Alpine:

The deflection of each track should be 57 mm (2 1/4") between top inside edge of track and center of retaining bolt at the second bogie wheel set from rear.

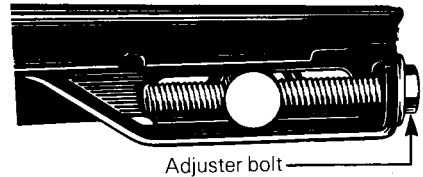


57 mm (2 1/4")

Adjustment (both models):

To adjust track use the following procedure:

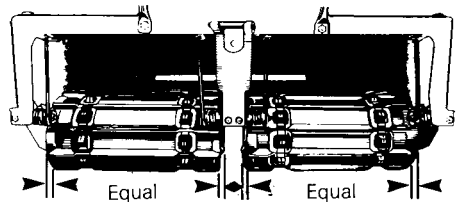
Loosen link plate spring lock nuts located on inner side of link plate springs. Turn adjuster bolts clockwise to tighten track, counterclockwise to slacken.



NOTE: Track tension and alignment are inter-related. Do not adjust one without checking the other.

Start engine and allow track to rotate **slowly**. Check if track is well centered and turns evenly on the rear sprockets. The distance between track edges and link plates should be equal.

Misalignment can cause excessive wear of track edges and sprocket teeth.



To correct:

Stop engine and on appropriate side, turn adjuster bolt clockwise to withdraw track from link plate.

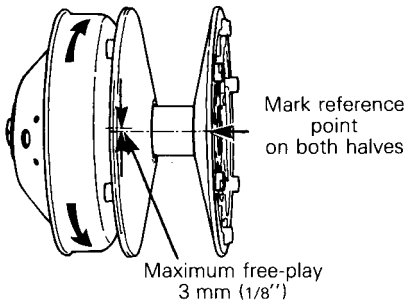
Tighten link plate spring lock nuts.

Rotate track **slowly** and recheck alignment.

WARNING: Before checking track alignment, ensure that the track is free of particles which could be thrown out while track is rotating. Keep hands, tools, feet and clothing clear of track. Ensure nobody is standing near the vehicle.

Drive pulley (Alpine only)

Inspect the Duralon bushing condition by checking the free-play of the sliding half pulley. This is achieved by restraining the inner half and checking if the sliding half moves in the direction of the arrows more than 3 mm (1/8"). If so, contact your dealer.



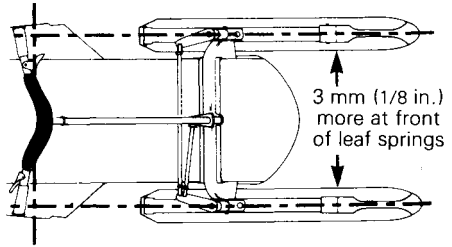
Steering mechanism

Inspect steering mechanism for tightness of components (steering arm, ball joint, etc.). If necessary, replace or retighten. Check condition of ski and ski runner. Replace if more than half worn.

Steering adjustment

Elan:

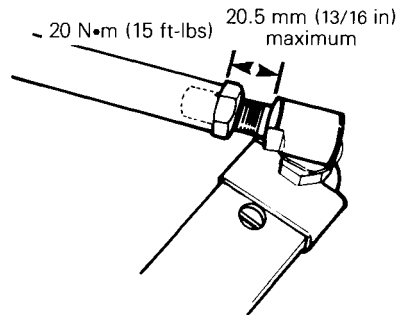
Skis should have a toe out of 3 mm (1/8 in.). To check, measure distance between skis at front and rear of leaf springs.



If necessary to adjust:

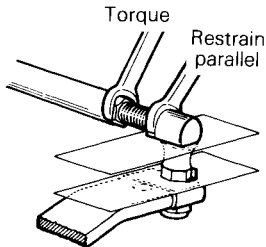
Loosen the lock nuts of the longer tie rod. Turn the tie rod manually until the skis are properly aligned. Firmly retighten the lock nuts.

WARNING: The maximum ball joint external threaded length not engaged in the tie rod end must not exceed 20.5 mm (13/16 in). Torque lock nut to 20 N•m (15 ft-lbs).



Handlebar should also be horizontal when the skis are pointed toward the front. To adjust, loosen the lock nuts of the shorter tie rod. Turn the tie rod manually until the handlebar is horizontal. Retighten the lock nuts firmly. Check tightness of the steering arm locking bolts and the wear of the ball joints.

WARNING: The cut off section of the ball joint must run parallel with the steering arm. When tightening lock nuts, restrain ball joint with appropriate size wrench. Ensure at least half of the ball joint threads are inserted into the tie rod.



Alpine:

Ski should be perpendicular to handlebar. To align:

Remove steering padding.

Remove bolt securing handlebar to steering column.

Remove handlebar to expose splined end of steering column.

Reposition handlebar on splines so that it is perpendicular with ski. Install and tighten bolt to 38-47 N•m (28-35 ft-lbs).

NOTE: If correct spline alignment is unobtainable at handlebar, move lower steering bracket (located on top of gearbox) to obtain proper location. Lower steering bracket holes are slotted.

Muffler attachments

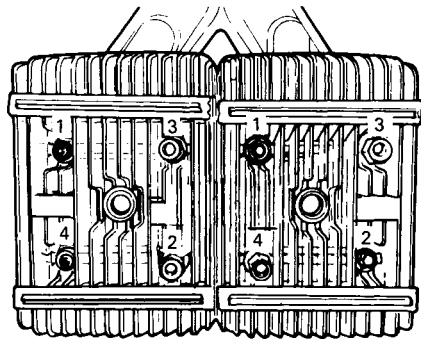
The engine/muffler system parts are vital toward efficient muffler function. Check all attachments. Replace springs and/or tighten if necessary.

On Alpine model, also ensure that the forced flow system is well aligned and tightened.

CAUTION: Do not operate vehicle with muffler disconnected otherwise serious engine damage will occur.

Engine head nuts

With the engine cold, check that engine head nuts are tight and equally torqued to 22 N•m (16 ft-lbs). Follow the illustrated sequence.



IMPORTANT: The engine head nut torque should be checked after the first 5 hours of operation.

Engine mount nuts

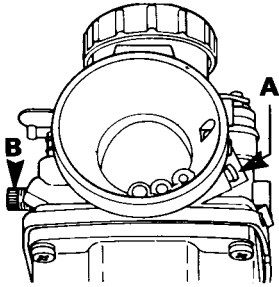
Check engine mount nuts for tightness. Retighten if necessary.

Carburetor adjustment

CAUTION: Never operate your snowmobile with the air intake silencer disconnected. Serious engine damage will occur if this notice is disregarded.

A) Air screw adjustment

Completely close the air screw (until a slight reseating resistance is felt) then back off screw: 1 1/2 turn.



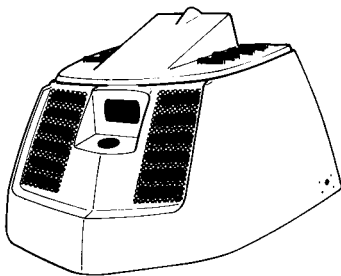
B) Idle speed adjustment

Turn the idle speed screw clockwise until it contacts the throttle slide then continue turning two (2) additional turns. This will provide a preliminary idle speed setting. Start the engine and allow it to warm then adjust the idle speed by turning the idle speed screw clockwise or counterclockwise.

Idle speed: - Elan: 1300-1500 R.P.M.
 - Alpine: 1800-2000 R.P.M.

CAUTION: Do not attempt to set the idle speed by using the air screw. Severe engine damage can occur. If idle speed is unattainable contact your authorized dealer.

Front hood louvers (Alpine only)

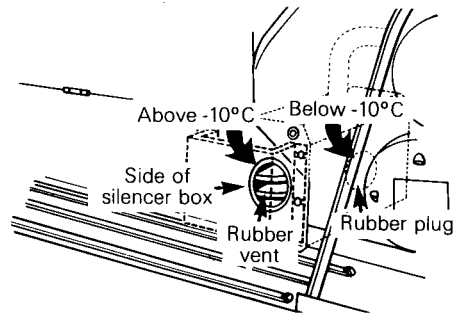


When operating the vehicle in powder snow it is advisable to block the front hood louvers as per illustration using snow deflectors supplied with vehicle. Unblock the louvers as soon as snow condition becomes firmer or as soon as engine becomes too hot.

Air silencer box (Alpine only)

CAUTION: Never operate your snowmobile with the air silencer tube disconnected. Serious engine damage will occur if this notice is disregarded.

When operating the vehicle in temperature exceeding -10°C (14°F), the rubber plug must block the engine side orifice and the rubber vent must be positioned on the side of the silencer box to allow cold air circulation.

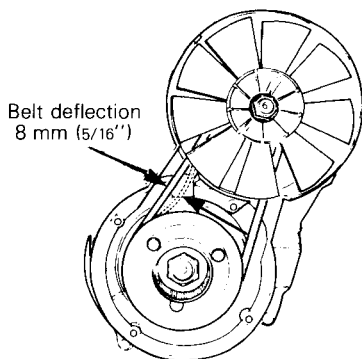


In temperatures below -10°C (14°F) and/or powder snow, the rubber plug must block the entry of fresh air on the side of the silencer box and the rubber vent must allow the warm air being emitted from the engine to be directed over the carburetor.

CAUTION: Observe temperature changes and locate plugs accordingly. Incorrect location of plugs may cause carburetor ice-up or engine overheating.

Fan belt (Alpine only)

Inspect belt for cracks, uneven wear, etc. Check fan belt tension, 8 mm (5/16") free-play should exist when deflection is correct.

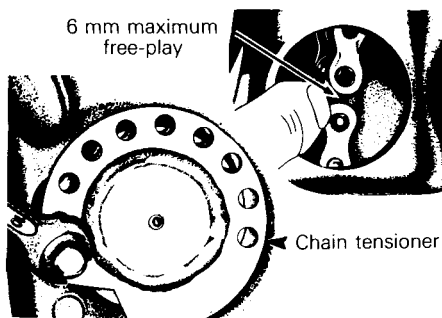


If belt seems damaged or if tension is incorrect, contact your dealer immediately.

WARNING: If fan protector is removed, always reinstall after servicing.

Drive chain tension (Alpine only)

Run vehicle forward so that true free-play can be taken. Check tension then turn driven pulley 1/2 turn counter-clockwise and recheck. Starting from maximum reading, adjust chain tension to obtain from 3 mm to 6 mm (1/8" to 1/4") free-play. Remove capscrew locking chain tensioner in place. (Tensioner is located at bottom left of gear-box.)

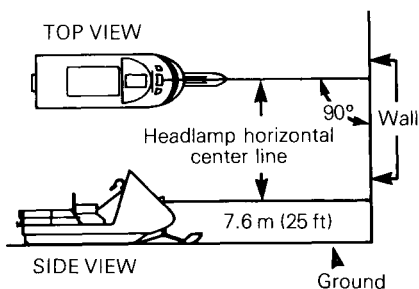


Rotate the tensioner as required to obtain correct chain tension.

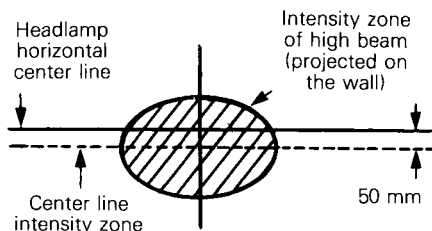
Replace capscrew to lock chain tensioner in place.

Headlamp beam aiming

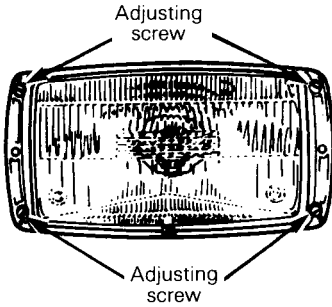
The angle of the headlamp beam has been pre-adjusted prior to delivery. Should you wish re-adjustment, place the vehicle on a flat surface 7.6 m (25') from a wall or screen.



With the suspension correctly adjusted, the rider seated on the vehicle and the high beam ON check that the center of high intensity zone of high beam is 50 mm (2") below horizontal line of headlamp height.



To adjust, turn upper or lower adjusting screws to obtain desired beam position.



If taillight bulb is burnt, remove the red plastic lens and replace bulb.

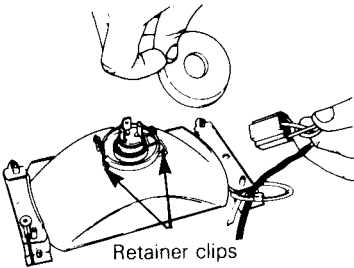
◆ **WARNING:** Always check light operation after bulb replacement.

General inspection

Check electrical wiring and components, retighten loose connections. Check for stripped wires or damaged insulation. Thoroughly inspect the vehicle and tighten loose bolts, nuts and linkage. Inspect ski and ski runner for wear.

Bulb replacement

If headlamp is burnt, open or remove hood. Unplug connector from headlamp. Remove rubber boot and unfasten bulb retainer clips. Detach bulb and replace.



STORAGE

It is during summer, or when a vehicle is not in use for any length of time, that proper storage is a necessity. Storage of the snowmobile during long period of inactivity consists of checking and replacing missing, broken or worn parts; proper lubrication and treatment to insure that parts do not become rusted, cleaning items such as carburetor of oil mixtures, to prevent gum varnish formation within the carburetor, and in general, preparing the vehicle so that when the time comes to use the snowmobile again it will be in top condition.

◆ **WARNING:** Only perform such procedures as detailed in this manual. It is recommended that dealer assistance be periodically obtained on other components / systems not covered in this manual. Unless otherwise specified, engine should be turned OFF for all lubrication and maintenance procedures.

Track

Inspect track for wear, cuts, missing tracks inserts or broken rods.

Make any necessary replacement.

◆ **WARNING:** Do not operate a snowmobile with a cut, torn or damage track.

Lift rear of vehicle until track is clear of ground, then support it with a brace or trestle. The snowmobile should be stored in such a way that the track does not stay in contact with cement floor or bare ground.

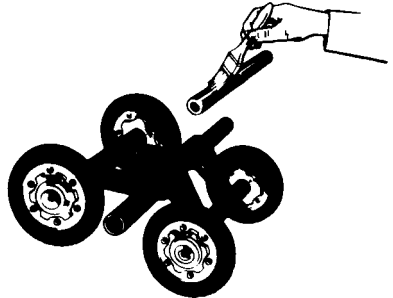
○ **NOTE:** The track should be rotated periodically (every 40 days). Do not release track tension.

▼ **CAUTION:** To prevent track damage, temperature in the storage area must not exceed 38° C (100°F).

Suspension

Remove the bogie wheel sets from the vehicle. Remove cross shaft from bogie wheel set. Clean bogie wheel assembly and cross shaft of dirt or rust.

Check condition of shaft and replace if bent or worn. Apply a coat of low temp. grease on cross shaft.



Grease each bogie wheel until the old grease is flushed out. Spray bogie wheel springs with metal protector. If unavailable, wipe with a cloth or rag soaked in oil.

Reassemble entire bogie wheel set, making sure assembly moves freely. Reinstall bogie wheel set in the proper position.

Torque cross shaft bolts to 30 N•m (23 ft-lbs). Repeat above steps on remaining bogie wheel sets. Lubricate rear hubs through grease fittings.

Ski assembly

Wash or brush all dirt or rust accumulation from ski and spring. Grease ski leg at grease fitting. Check condition of ski, ski runner and leaf spring. Replace if worn or weak. Apply metal protector on ski assembly. If unavailable, wipe the entire ski with a cloth soaked in oil to prevent rust formation.

Controls

Lubricate steering mechanism. Inspect components for tightness (spring coupler bolt, steering arm locking bolt, ball joint, etc.). Tighten if necessary. Oil moving joints of brake mechanism.

◆ **WARNING:** Do not lubricate throttle and/or brake cable or housing. Avoid getting oil on brake linings.

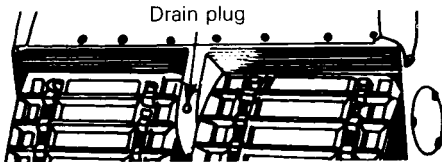
Coat electrical connections and switches with a greaseless metal protector. If unavailable, use petroleum jelly.

Chaincase (Elan only)

Drain the chaincase and refill to proper level. To drain the chaincase remove the access plug (lower plug) and tilt vehicle hard left.

Gearbox (Alpine only)

Drain gearbox and refill with 450 mL (16 oz) of fresh Bombardier chaincase oil. (Drain plug is located beneath frame).



Drive pulley

Inspection and cleaning must be performed by the dealer at the end of each season.

Driven Pulley

Remove drive belt. Thoroughly clean the driven pulley shaft. Apply a light film of low-temperature grease on shaft. Activate the sliding half several times to distribute grease on shaft. Spray internal pulley surfaces with metal protector.

○ **NOTE:** Leave drive belt off during entire storage period.

Engine and primer lubrication

Engine internal parts must be lubricated to protect cylinder walls from possible rust formation during the storage period.

To perform the storage procedures (engine and primer valve) proceed as follows:

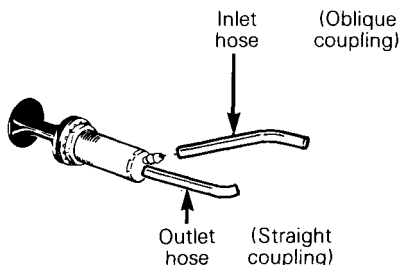
Engine

1. Start the engine and allow it to run at idle speed until the engine reaches its operational temperature.
2. Stop the engine, remove the air silencer box, start the engine.
3. Using Bombardier Snowmobile Injection Oil, squirt oil into the carburetor throat until the engine dies.
4. Remove the spark plug(s) and pour approximately 85 mL (3 fl. oz. imp., 3 fl. oz. U.S.) of oil into the cylinder(s).
5. Crank the engine to allow the crankshaft to turn 2 or 3 revolutions.
6. Reinstall the spark plug(s) and the air intake silencer.

Do not run engine during storage period.

Primer valve

1. Disconnect the inlet primer hose from the primer valve.



2. Hold the hose higher than the gas tank to prevent gasoline from draining.
3. Using an appropriate hose, connect one end of the hose to the inlet of the primer valve and place the other end in a Bombardier Snowmobile Injection Oil container.
4. Activate the primer in order to fill it with oil.
5. Reinstall the inlet primer hose to the primer valve.

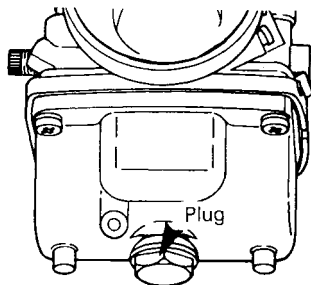
Fuel tank and carburetor

Remove the cap then, using a syphon, remove gasoline from tank.

◆ WARNING: Gasoline is flammable and explosive under certain conditions. Always manipulate in a well ventilated area. Do not smoke or allow open flames or sparks in the vicinity.

The carburetor must be dried out completely to prevent gum formation during the storage period.

Once the fuel tank is emptied, remove the float chamber drain plug from carburetor. Drain carburetor and reinstall plug.



Check all fuel lines, replace if necessary.

Battery (Alpine only)

The battery should be removed from vehicle for the entire length of the storage period.

To remove, proceed as follows:

1. Disconnect the battery cables and remove the battery retainer cover.

▼ CAUTION: To avoid possibility of grounding the positive terminal with the chassis, always disconnect black negative lead first.

2. Remove the battery vent tube from the vent hole.
3. Lift out the battery.

Before storing the battery, clean outside surface with a solution of baking soda and water. Remove all deposits from posts then rinse with clear tap water.

▼ CAUTION: Do not allow cleaning solution to enter battery interior since it will destroy the electrolyte.

Check electrolyte level. Refill as necessary with distilled water. Fully charge battery at a maximum rate of 2.0 amps.

▼ CAUTION: Prior to charging the battery, always remove it from the vehicle to prevent electrolyte spillage.

◆ WARNING: Gases given off by a battery being charged are highly explosive. Always charge in a well ventilated area. Keep battery away from cigarettes or open flames. Avoid skin contact with electrolyte.

○ **NOTE:** To prevent battery from discharging, store it on a wooden shelf in a cool, dry place. (A stored battery should be recharged at least every 40 days.)

Chassis

Clean the vehicle thoroughly, removing all dirt and grease accumulation.

▼ **CAUTION:** Plastic alloy components such as windshield, console, etc., can be cleaned using mild detergents or isopropyl alcohol. Do not use strong soaps, degreasing solvents, abrasive cleaners, paint thinners, etc.

Inspect hood and repair damage. Repair kits are available at your authorized Bombardier dealer.

Touch up all metal spots where paint has been scratched off. Spray all bare metal parts of vehicle with metal protector. Wax the hood for better protection.

○ **NOTE:** Apply wax on glossy finish of hood only. Protect the vehicle with a cover to prevent dust accumulation during storage.

▼ **CAUTION:** Cover the snowmobile with an opaque tarpaulin. This caution will prevent the sun rays or grime from affecting the plastic components and the vehicle finish.

General Inspection

Check electrical wiring and components, retighten loose connections. Check for stripped wires or damaged insulation. Thoroughly inspect the vehicle and tighten loose bolts, nuts and linkage.

PRE-SEASON PREPARATION

To simplify the pre-season preparation we have drawn up a small chart. The chart indicates servicing points to be performed by you and your servicing dealer. If these services are performed as suggested, your vehicle will give you many hours of fun and low cost use.

IMPORTANT: Observe all Warnings and Cautions mentioned throughout this manual which are pertinent to the item being checked. When component conditions seem less than satisfactory, replace with genuine Bombardier parts.

PRE-SEASON PREPARATION CHART	To be performed by dealer ●
	To be performed by owner ○
Change spark plug(s)	○
Check gear box/chaincase oil level	○
Check steering adjustment / ski runner	○
Replace fuel filter	○
Check fuel lines and attaching points	○
Check track tension and alignment	○
Lubricate suspension	○
Inspect drive belt and install	○
Check throttle cable for damage and free operation.	○
Inspect brake condition and operation	○
Check electrical wiring (broken wire, damaged insulation)	○
Inspect condition of starting rope	○
Check tightness of all bolts, nuts and linkage	○
Refill gas tank	○
Check pulleys, clean and check condition of drive pulley	●
Inspect oil seals for possible cuts or leaks	●
Test battery, clean and install (Alpine only)	●
Set engine timing (if necessary replace breaker points on Elan model)	●
Adjust carburetor	●
Check fan belt condition and tension (Alpine only)	●

TROUBLE SHOOTING

○ NOTE: The possible causes have been listed in an order of frequency. Therefore, items should be checked out in the same order as mentioned in the trouble shooting guide.

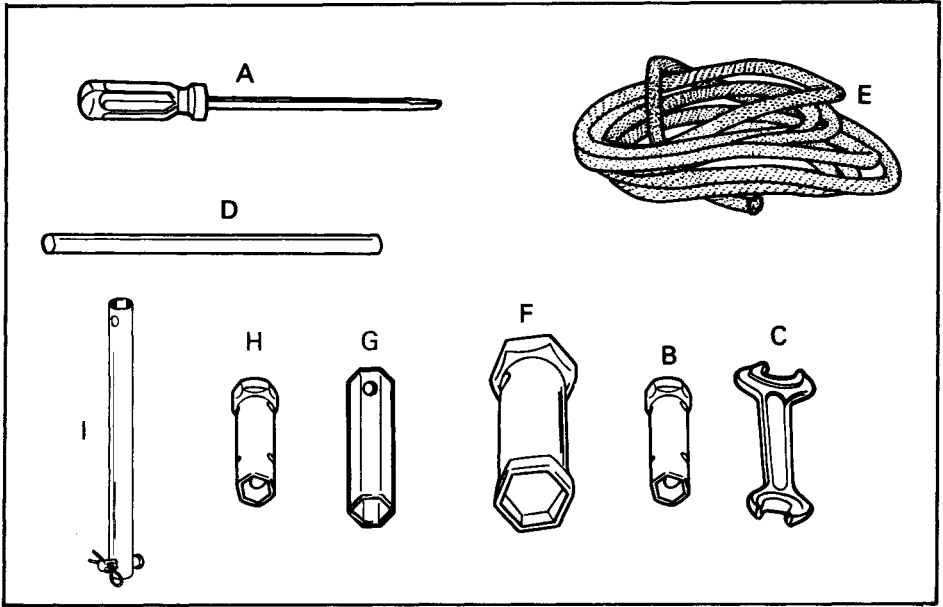
SYMPTOMS	POSSIBLE CAUSES	WHAT TO DO
Engine turns over but fails to start or starts with difficulty	1. No fuel to the engine	Check the tank level and fill up with correct gas-oil mixture. Check for possible clogging of fuel line, item 4.
	2. Flooded engine	Remove wet spark plugs, turn ignition to OFF and crank engine several times. Install clean dry spark plugs. Start engine following usual starting procedure. If engine continues to flood, see your dealer.
	3. Spark plug/faulty ignition	Check for fouled or defective spark plug. Disconnect spark plug wire, unscrew plug and remove from cylinder head. Reconnect wire and ground exposed plug on engine cowl, being careful to hold away from spark plug hole. Follow engine starting procedure and check for spark. If no sparks appear, replace spark plug. If trouble persists, contact your dealer.
	4. Clogged fuel line (water or dirt)	Check condition and connections of fuel lines Check the cleanliness of fuel tank.
	5. Incorrect carburetor adjustment	Contact your dealer.
	6. Too much oil in fuel	Drain the fuel tank and refill with the correct gas/oil mixture.
	7. Engine timing	Engine timing may be defective or out of adjustment. Contact your dealer.
	8. Poor engine compression	Running with a lean fuel mixture may produce excessive engine wear resulting in poor engine compression. If this occurs, contact your dealer at once.
Engine will not turn manually	1. Seized engine	In the case of a seized engine contact your dealer.

SYMPTOMS	POSSIBLE CAUSES	WHAT TO DO
Engine lacks acceleration or power	1. Fouled or defective spark plug	Check item 3 of "Engine turns over but fails to start or starts with difficulty"
	2. Clogged fuel line (water or dirt)	Check fuel line condition. (See item 4 of "Engine turns over but fails to start or starts with difficulty").
	3. Carburetor	Contact your dealer.
	4. Ignition	First check item 2 and 3 of "Engine turns over but fails to start or starts with difficulty". If the ignition system still seems faulty, contact your dealer.
	5. Engaged decompressor (Elan only)	Check decompressor position.
	6. Engine	If unable to locate specific symptoms, contact your dealer.
Engine continually backfires	1. Spark plug	Check item 3 of "Engine turns over but fails to start or starts with difficulty".
	2. Overheated	Carburetor set too lean. Contact your dealer.
	3. Engine timing incorrectly set	Contact your dealer.
Snowmobile cannot reach full speed	1. Drive Belt	Check for damaged or worn drive belt. Replace if necessary.
	2. Incorrect track adjustment	Check track tension and alignment. Readjust to specifications. (See Maintenance Section).
	3. Engine	Check item 1 to 5 of "Engine lacks acceleration or power."
	4. Pulley misaligned	Contact your dealer.

TOOLS

As standard equipment, each new snowmobile is supplied with a basic tool kit such as screwdriver, wrenches, emergency starter rope, etc...

Standard Tools



ALPINE

- A. Screwdriver
- B. Socket 10 / 13 mm
- C. Open end wrench 10 / 13 mm
- D. Socket wrench handle
- E. Starter rope
- F. Socket 21 / 26 mm
- G. Extension bar
- H. Socket 11 / 13 mm
- I. Spark plug socket extension with retainer pins

ELAN

- A. Screwdriver
- B. Socket 10 / 13 mm
- C. Open end wrench 10 / 13 mm
- D. Socket wrench handle
- E. Starter rope
- F. Socket 21 / 26 mm

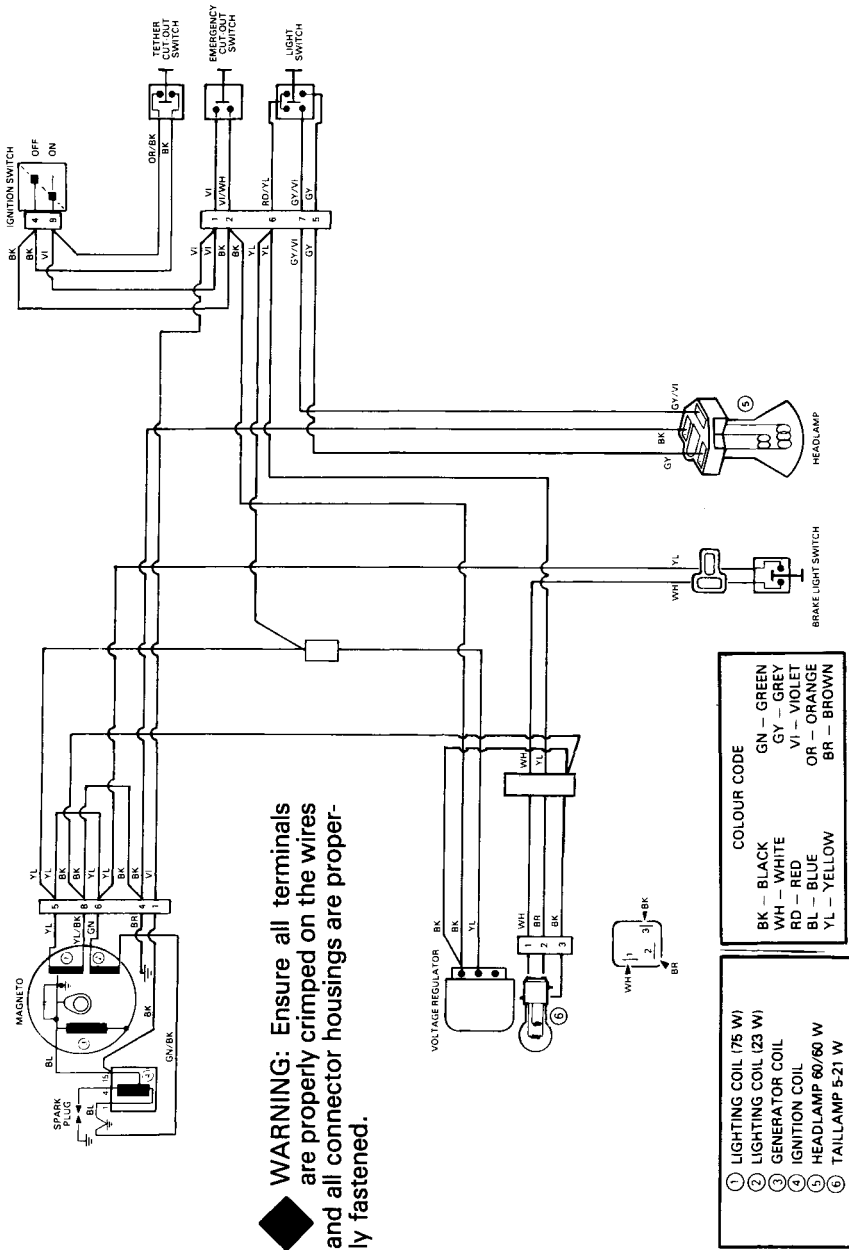
SPECIFICATIONS

	ELAN	ALPINE
ENGINE		
Type	247	503
No. of cylinders	1	2
Bore	69.5 mm (2.73")	72 mm (2.834")
Stroke	66 mm (2.598")	61 mm (2.401")
Displacement	250.4 cm ³ (15.28 in. ³)	496.7 cm ³ (30.31 in. ³)
Compression ratio (corrected)	5.6:1	6.3:1
Maximum R.P.M.	6000	6500
Carburetor type	Mikuni VM 28-242	Mikuni VM 34-297
Carburetor adjustment:		
— air screw	1 1/2 turn	1 1/2 turn
— idle speed	1300-1500 R.P.M.	1800-2000 R.P.M.
Torque:		
— engine head nuts	22 N•m (16 ft-lbs)	M8: 22 N•m (16 ft-lbs)
— crankcase nuts	22 N•m (16 ft-lbs)	M8: 22 N•m (16 ft-lbs)
— magneto ring nut	85 N•m (63 ft-lbs)	M22: 85 N•m (63 ft-lbs)
— fan nut	N.A.	M16: 65 N•m (48 ft-lbs)
— crankcase/engine support nuts	38 N•m (28 ft-lbs)	M10: 38 N•m (28 ft-lbs)
— exhaust manifold bolts	22 N•m (16 ft-lbs)	M8: 22 N•m (16 ft-lbs)
— electrical starter bolts	N.A.	M8: 22 N•m (16 ft-lbs)
		M5: 4 N•m (3 ft-lbs)
		8-9 mm (5/16")
Fan belt free-play	N.A.	
CHASSIS		
Overall length	225 cm (88.5")	288.3 cm (113.5")
Overall width	77.5 cm (30.5")	90.1 cm (35.5")
Overall height	116.7 cm (42")	123.5 cm (48.5")
Ski stance (center to center)	64.8 cm (25.5")	N.A.
Ski alignment	3 mm (1/8") toe out	Ski perpendicular to handlebar
Torque:		
— steering arm/ski leg bolt	31 N•m (23 ft-lbs)	38-47 N•m (28-35 ft-lbs)
— steering column/handlebar	N.A.	38-47 N•m (28-35 ft-lbs)
— tie rod/ball joint lock nuts	20 N•m (15 ft-lbs)	N.A.
Dry weight	129.2 kg (285 lbs)	291.4 kg (642.5 lbs)
Bearing area	6904 cm ² (1072 in ²)	13936.3 cm ² (2160 in ²)
Ground pressure	1.813 kPa (.263 lbs/in ²)	2.05 kPa (.298 lbs/in ²)
POWER TRAIN		
Track:		
— quantity	1	2
— width	38.1 cm (15")	38.1 cm (15")
— length	289.6 cm (114")	353 cm (139")
— tension	35 mm ± 3 (1 3/8" ± 1/8") distance between top inside edge of track and the bottom of the footboard.	A deflection of 57 mm (2 1/4" ± 1/8 in.) should exist between the top inside edge of the track and the retaining bolt of the second bogie wheel set from the rear of the vehicle.
— alignment	Equal distance between edges of track and link plates	
Standard gear ratio	10/25	19/42
Gearbox chain tension	N.A.	3 to 6 mm (1/8" to 1/4")
Drive belt:		
— number	570 0411 00	414 3758 00
— max. width	30 mm (1 3/16")	33.3 mm (1 5/16")
— min. width	27 mm (1 1/16")	30.1 mm (1 3/16")
Chaincase/gearbox oil capacity	200 ml (7 oz.)	450 ml (16 oz.)

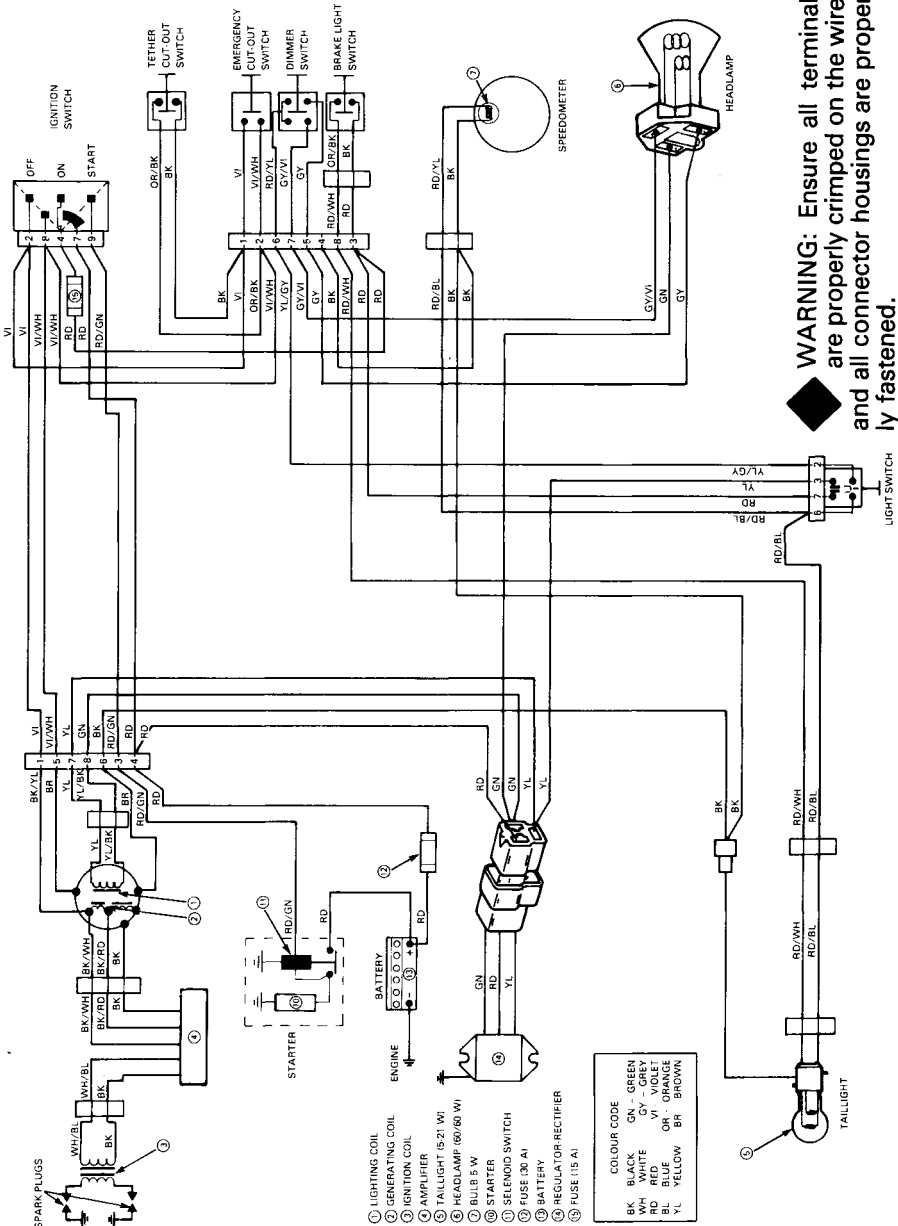
	ELAN	ALPINE
ELECTRICAL		
Lighting system (output)	12 V, 75/23 watts	12 V, 160 watts
Bulb:		
— headlamp	60/60 W	60/60 W
— tail/stop	5/21 W	5/21 W
— speedometer	N.A.	5/21 W
Fuse:		
— ignition switch	N.A.	15 A
— main wiring	N.A.	30 A
Breaker point gap	0.35 mm-0.40 mm (.014"-.016")	N.A.
Spark plug:		
— type	Bosch M7A (M175 T1)	NGK BR7-ES
— gap	0.50 mm (.020")	0.4 mm (.016")
Ignition timing:		
— timing mark (B.T.D.C.)	3.73-4.24 mm (.147"-.167")	2.29 mm (.090") (20°)
— stroboscopic timing	N.A.	6000 R.P.M.
FUEL		
Gas type	Regular leaded or unleaded	
Fuel tank capacity		
— S.I.*	13.6 liters	22.7 liters
— Imp.	3 gallons	5 gallons
— U.S.	3.6 gallons	6 gallons
Premixed fuel/oil	Bombardier snowmobile injection oil	
— oil type	50:1	
— ratio		
BRAKE		
Type	Drum	Disc, self-adjusting
Lining minimum thickness	3 mm (1/8")	3 mm (1/8")
Control lever adjustment (minimum distance from handle- bar grip when fully applied)	25 mm (1")	13 mm (1/2")

N.A.: Not applicable

WIRING DIAGRAM ELAN



WIRING DIAGRAM ALPINE



SI* METRIC INFORMATION GUIDE

BASE UNITS

DESCRIPTION	UNIT	SYMBOL
length	meter	m
mass	kilogram	kg
liquid	liter	L
temperature	celsius	°C
pressure	kilopascal	kPa
torque	Newton meter	N•m
speed	kilometer per hour	km/h

PREFIXES

PREFIX	SYMBOL	MEANING	VALUE
kilo	k	one thousand	1,000
centi	c	one hundredth of a	0.01
milli	m	one thousandth of a	0.001

*THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNITS (SYSTEME INTERNATIONAL) ABBREVIATES "SI" IN ALL LANGUAGES.

CHANGE OF ADDRESS AND OWNERSHIP

Any change in address or ownership should be brought to the attention of the manufacturer by completing and sending out the card supplied below.

NOTICE TO ALL NEW OWNERS: Make sure to receive the warranty registration card from the previous owner, at the time the ownership is transferred. Also enclose a photocopy of this registration card when informing of a change of ownership.

CHANGE OF ADDRESS

VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OLD ADDRESS:

NAME _____

NO _____ STREET _____ APT. _____

CITY _____ STATE/PROVINCE _____ ZIP / POSTAL CODE _____

NEW ADDRESS:

NAME _____

NO _____ STREET _____ APT. _____

CITY _____ STATE/PROVINCE _____ ZIP / POSTAL CODE _____

CHANGE OF OWNERSHIP

VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

The ownership of this vehicle is transferred

FROM:

NAME _____

NO _____ STREET _____ APT. _____

CITY _____ STATE/PROVINCE _____ ZIP / POSTAL CODE _____

TO:

NAME _____

NO _____ STREET _____ APT. _____

CITY _____ STATE/PROVINCE _____ ZIP / POSTAL CODE _____

BOMBARDIER INC.
ATT.: WARRANTY DEPARTMENT
VALCOURT, QUEBEC
CANADA, J0E 2L0

BOMBARDIER INC.
ATT.: WARRANTY DEPARTMENT
VALCOURT, QUEBEC
CANADA, J0E 2L0

