

Bombardier
ski-doo
Bombardier



MANUEL DU CONDUCTEUR

ET LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE

OPERATOR'S MANUAL

AND SPARE PARTS LIST

Fabriqué par

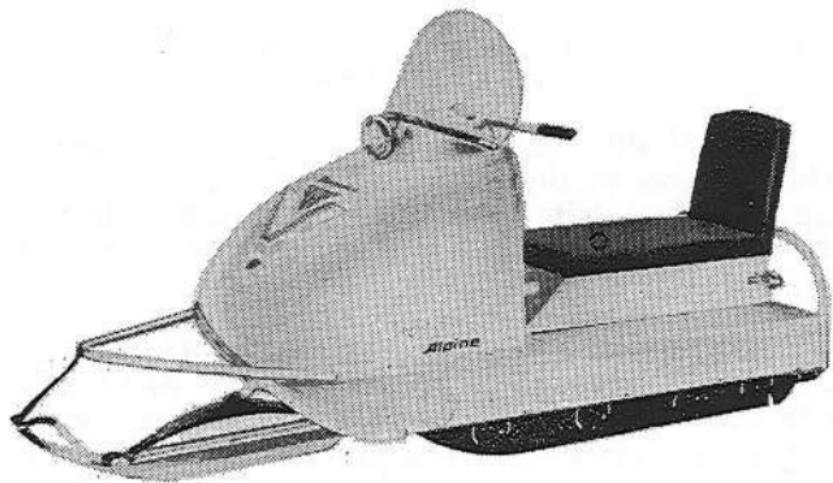
Manufactured by

BOMBARDIER SNOWMOBILE LIMITED

L'AUTO-NEIGE BOMBARDIER LIMITÉE

VALCOURT, QUE., CANADA

**THE ECONOMICAL CHALET
L'ÉCONOMIQUE CHALET**



**THE POWERFULL ALPINE
LE PUISSANT ALPINE**

INTRODUCTION

The development of the BOMBARDIER SKI-DOO is the result of many years of experimentation and research on light vehicles for travelling over snow. An ever increasing demand for a one or two passenger snow vehicle had to be fulfilled and the realization of this economical and efficient vehicle is an achievement of which our Company is proud.

Built on thoroughly proven principles derived from knowledge and experience BOMBARDIER has acquired since 1926, the SKI-DOO offers many exclusive characteristics. The simplicity of its design and its engineering thoroughness have made it an immediate success. Very easily operated by any person, young or old, it soon became a very fascinating winter sport.

Lightness, speed, simplicity of operation, quick steering action, slim looks and smooth riding qualities have won public's fancy at once.

Its stability is assured by a very low silhouette. The location of the engine at the front, equalizes the weight distribution and at the same time a current of warm air is irradiated for the operator's comfort.

This manual contains the necessary instructions for the general maintenance of the SKI-DOO. The illustrated parts list will enable you to order any repair part you may require from your dealer.

INTRODUCTION

Le développement du SKI-DOO BOMBARDIER est le fruit de plusieurs années d'expérimentation et de recherches dans le domaine des véhicules légers pouvant circuler sur la neige. A la demande croissante et pressante pour un véhicule d'hiver pouvant transporter un ou deux passagers, notre réponse fut la réalisation d'un véhicule très économique et exceptionnellement efficace et dont nous sommes très fiers.

Construit d'après des principes éprouvés et basés sur l'expérience accumulée depuis 1926 par BOMBARDIER, le SKI-DOO présente des caractéristiques exclusives. De conception simple mais de construction soignée, le SKI-DOO fut voué au succès sitôt qu'il apparut sur le marché. Pouvant être utilisé par les plus jeunes et par les plus vieux, il est devenu un sport d'hiver fascinant.

Sa légèreté, sa vitesse, sa simplicité d'opération, sa conduite prompte à répondre et la douceur de son roulement ont vite capté le bon goût du public. Sa stabilité est assurée par sa silhouette surbaissée. Le moteur, situé à l'avant, irradie une certaine chaleur, pour le grand confort du conducteur et sa masse règle la distribution du poids sur l'appareil.

Ce manuel contient les instructions nécessaires pour le bon maintien de votre SKI-DOO. Les illustrations vous aideront à commander les pièces de rechange chez votre vendeur.

GENERAL INSTRUCTIONS

Operation

The very simple construction of this vehicle makes it also very easy to operate. After the engine is started, the vehicle is set in motion by simply pressing on the accelerator lever on the right hand side of the handle bar. The speed of the vehicle is controlled by the accelerator as the drive is through an automatic transmission composed of vari-speed pulleys. Releasing the accelerator will bring the vehicle to a stop. There is also a brake operated through the brake lever located on the left hand side of the handle bar.

NOTE: Extreme cold will cause the track to become stiff and difficult to turn. Driving off when the track is stiff may damage the drive belt or wear it off excessively. To prevent this, start the engine, lift the rear of the SKI-DOO or tilt it to one side and speed up the engine to turn the track a few turns to loosen it up. Doing this will save a lot of wear on the drive belt.

Fuel

The 2 cycle air-cooled engine of the SKI-DOO requires a gasoline-oil mixture at a ratio of 16 to 1 for the first 10 hours and 20 to 1 thereafter. Too much oil in the gasoline will cause carbon deposits on the spark plug, in the cylinder ports and in the exhaust system. Too little oil will cause insufficient lubrication and damage to the piston, connecting rod and main bearings.

Starting the engine

Close the carburetor choke; turn on the switch, pull rope of rewind starter slightly until resistance is felt then pull vigorously taking care not to pull up to the end of the rope. Immediately guide back the rope to its original position: do not let it fly back.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Opération

Le SKI-DOO est très facile à opérer parce qu'il est d'une construction simple. Après que le moteur a été mis en marche, le véhicule peut démarrer par la simple pression du levier d'accélération situé sur le côté droit du guidon. La vitesse n'est contrôlée que par l'accélérateur puisque la transmission du pouvoir se fait automatiquement par un système de poulies à pas variable. En relâchant l'accélérateur, le véhicule s'arrêtera. Il y aussi un frein opéré par un levier situé sur le côté gauche du guidon.

NOTE: Par temps froid la chenille peut devenir raide et difficile à tourner. Tenter de démarrer lorsque la chenille est figée par le froid peut occasionner une usure excessive de la courroie de commande. Pour prévenir ceci, faire partir le moteur, soulever l'arrière du SKI-DOO ou le pencher sur le côté, accélérer le moteur afin de faire tourner la chenille quelques tours pour l'assouplir. Ceci épargnera beaucoup d'usure à la courroie de commande.

Carburant

Le moteur deux temps, refroidi à l'air sur votre SKI-DOO consomme un mélange d'huile et de gazoline devant être proportionné à 16 à 1 pour les premiers dix heures et 20 à 1 par après. Trop d'huile mêlée à l'essence causera une carbonisation des électrodes de la bougie, du carter du cylindre et de l'orifice d'échappement. Trop peu d'huile donnera une lubrification insuffisante aux parties internes du moteur ce qui causera du dommage au piston, à la bielle et aux paliers du vilebrequin.

Démarrage du moteur

Fermez le papillon de l'étrangleur; tournez la clef du commutateur à la position "on", tirez la corde du démarreur réversible jusqu'à ce que vous éprouviez une résistance; maintenant tirez vigoureusement sans toutefois dérouler toute la corde. NE PAS RELACHER mais guider aussitôt la corde vers sa position originale.

If the engine has been idle for quite sometimes, it may have to be cranked several times in order to fill the carburetor.

Do not use the choke to start a warm engine.

Operating the engine

After the engine has started, gradually open the carburetor choke until the engine runs smoothly with the choke fully opened.

The engine should be carefully handled during the first ten hours of use and should not be run under full load until the parts have had a better chance to adjust themselves. The engine will deliver its full output only after a few hours' use and the more carefully it is handled during the run-in period, the better it will perform afterwards.

The main carburetor adjustment must be made sufficiently rich so that the engine will be sufficiently lubricated and will not overheat.

Stopping the engine

To stop the engine, press the shorting button (Chalet).

To stop engine, switch off (Olympique and Alpine).

Never disconnect the ignition cable from the spark plug when the engine is running as this will damage the coil.

Si le moteur a été immobilisé durant une longue période, vous devrez actionner le démarreur plusieurs fois afin de remplir le carburateur.

N'utilisez pas l'étrangleur lorsque le moteur est chaud.

Opération du moteur

Après que le moteur a démarré, ouvrez lentement le papillon de l'étrangleur jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement avec l'étrangleur grand ouvert.

Le moteur doit être opéré avec précaution durant les 10 premières heures et ne devrait pas tourner à plein régime tant que ses parties internes n'auront été rodées. Le moteur ne donnera son rendement maximum qu'après quelques heures d'opération et plus les précautions seront multipliées durant la période de rodage, plus le moteur donnera une meilleure performance par la suite.

L'ajustement du mélange carburant au carburateur doit être suffisamment riche afin d'assurer une bonne lubrification au moteur et d'éviter de le surchauffer.

Arrêt du moteur

Pour arrêter le moteur, pressez sur le bouton interrupteur (Chalet).

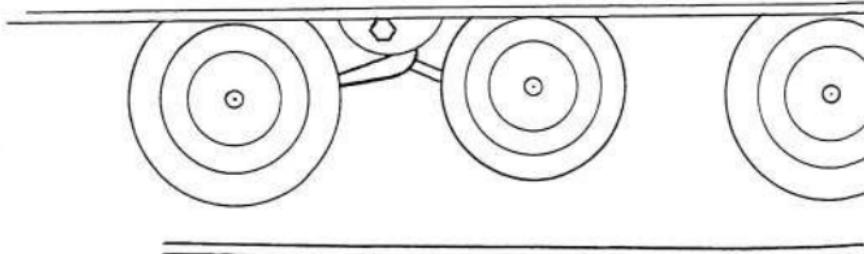
Pour arrêter le moteur, tournez la clef du commutateur à la position "off" (Olympique et Alpine).

Ne désaccouplez jamais le fil de la bougie lorsque le moteur est en marche car ceci endommagerait la bobine de l'allumage.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Adjustment of track tension

- 1—Lift the rear end of the SKI-DOO so that the track does not rest on the ground.
- 2—Check the tension of the track by measuring the distance between the running board and the underside of the adjuster link plate (C). See sketch below. A distance from a minimum of 3" to a maximum of 3½" is required.
- 3—If an adjustment is necessary, loosen the two bolts (B) which hold the adjuster bracket to the running board and accordingly tighten or loosen the adjusting screw (A). Adjust both sides equally.
- 4—As a final check, see if there is an up and down play of 2" to 2½" in the center of the track.
- 5—Please read the instructions given below for the alignment of the track before tightening the two bolts (B) which hold the adjuster bracket to the running board.
- 6—To lubricated grease fittings use Esso MP grease L or BA Duralube light.

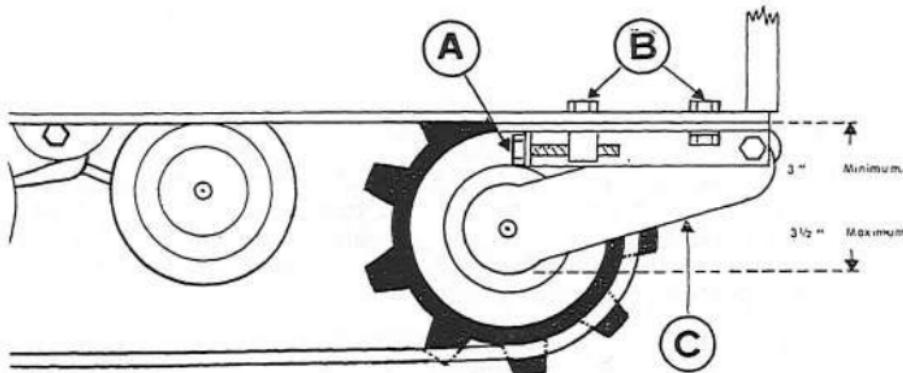


↑ Jeux 2 à 2½"
Play 2 to 2½"

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

Ajustement de la tension de la chenille

- 1—Soulevez l'arrière du SKI-DOO de manière à dégager complètement la chenille du sol.
- 2—La bonne tension de la courroie de la chenille se détermine en mesurant la distance entre le marchepied et le dessous de la plaque d'articulation (C). Référez à l'illustration ci-dessous. Une distance minimum de 3" à une maximum de 3½" est requise.
- 3—Si un ajustement est nécessaire, desserrez les deux boulons (B) qui retiennent l'unité d'ajustement au marchepied puis selon le cas, serrez ou desserrez la vis d'ajustement (A). Ajustez les deux côtés bien également.
- 4—Pour vérifier l'ajustement final, voir si l'on peut ballotter le dessous de la chenille de 2" à 2½" au centre de celle-ci.
- 5—Avant de resserrer les deux boulons (B) qui retiennent l'unité d'ajustement au marchepied, veuillez lire les instructions ci-dessous pour le bon enlignement de la chenille.
- 6—Pour la lubrification des graisseurs employer la graisse Esso MP grease L ou BA Duralube light.



Alignment of the track

- 1—Run the engine so that the track will turn slowly and check if it is well centered. The distance between the track and the adjuster link plate (C) should be the same on each side, that is approximately $\frac{1}{8}$ ".
- 2—if the track is not well centered, tighten the adjusting screw (A) on the side where the track is closer to the adjuster link plate (C) and it will move to the other side. When the adjustment and alignment of the track are completed, tighten the two bolts (B) which hold the adjuster bracket to the running board.

Important

THE LIFE AND EFFICIENCY OF THE TRACK DEPEND TO A GREAT EXTENT ON THE CORRECT TENSION ADJUSTMENT AND ALIGNMENT, THEREFORE IT IS NECESSARY TO CHECK TENSION ADJUSTMENT AND ALIGNMENT AT LEAST ONCE A WEEK AND TO CORRECT WHEN NECESSARY.

Alignment of the drive belt

- 1—Lift the rear end of the SKI-DOO so that the track can turn freely; start the engine and run it at full speed so that the drive belt comes up to the edge of the drive pulley; the belt should run perfectly straight on both pulleys. If it is not perfectly aligned, it will have a tendency to turn over.
- 2—if an adjustment of the pulleys is necessary to align the drive belt, we recommend that you see your SKI-DOO dealer who has the tools to make this adjustment or proceed as follows:

Enlignement de la chenille

- 1—Faites tourner la chenille au ralenti par le moteur et vérifiez si elle tourne bien centrée. La distance entre la chenille et la plaque d'articulation (C) doit être la même de chaque côté, c'est-à-dire $\frac{1}{8}$ ".
- 2—Si la chenille n'est pas bien centrée, serrez la vis d'ajustement (A) sur le côté où elle tourne plus près de la plaque d'articulation (C) et elle s'éloignera vers l'autre côté. Lorsque l'ajustement de la tension et l'enlignement de la chenille sont terminés, resserrez les deux boulons (B) qui tiennent l'unité d'ajustement au marchepied.

Important

LA VIE ET L'EFFICACITE DE LA CHENILLE DÉPENDENT EN GRANDE PARTIE DE L'AJUSTEMENT DE SA TENSION ET DE SON ENLIGNEMENT. IL EST DONC NÉCESSAIRE DE VÉRIFIER L'AJUSTEMENT DE LA TENSION ET L'ENLIGNEMENT AU MOINS UNE FOIS LA SEMAINE ET CORRIGER AU BESOIN.

Enlignement de la courroie de commande

- 1—Soulevez l'arrière du SKI-DOO de manière à dégager complètement la chenille du sol; mettez le moteur en marche et faites-le tourner à plein régime jusqu'à ce que la courroie de commande rejoigne le diamètre extérieur de la poulie de commande; la courroie devrait tourner en ligne bien droite sur les deux poulies. Si l'enlignement est faussé, la courroie pourrait avoir tendance à se retourner sur elle-même.
- 2—Si le réajustement des poulies est nécessaire, nous vous recommandons de visiter votre vendeur qui possède l'outillage nécessaire pour effectuer ce travail; ou bien vous pouvez procéder comme suit:

Adjustment and inspection of the pulleys

- 1—Remove the drive belt and turn the driven pulley to make sure that it is true.
- 2—Line up a straight edge bar under the spring along the driven pulley and project the end of the bar towards the motor side edge or the drive pulley.
 - a) on model CHALET the drive pulley inner half should be $\frac{3}{16}$ " off-set towards the engine.
 - b) on models OLYMPIQUE and ALPINE, the drive pulley inner half should be $\frac{1}{2}$ " off-set towards the engine.
- 3—To obtain above measurements proceed as follows:
 - a) CHALET—Put shims between the chain case and the frame.
 - b) OLYMPIQUE—Put shims between the chain case and the frame or behind the drive pulley.
 - c) ALPINE—Put shims behind the drive pulley.
- 4—The outer half of the drive pulley should slide freely on the shaft of the inner drive pulley; if it does not, disassemble the pulley, clean the shaft of the inner half and lubricate with very little light oil. To disassemble, remove the centrifugal governor bolt and pull out the outer half of the pulley. If the counterweights of the centrifugal governor do not move freely, clean them and put a drop of oil on each side.
- 5—If the outer half of the driven pulley does not slide freely on the shaft of the inner pulley, lubricate the shaft and the pins welded on his pulley.

Ajustement et inspection des poulies

- 1—Enlevez la courroie de commande et tournez la poulie commandée pour vous assurer qu'elle tourne droit sur son axe.
- 2—Placez une règle ou barre droite sous le ressort, au long de la poulie commandée et projetez l'autre extrémité vers la poulie de commande située près du moteur.
 - a) Sur les modèles CHALET, l'extrémité de la poulie de commande intérieure devrait s'écartier de la ligne droite de $3/16''$ vers le moteur.
 - b) Sur les modèles OLYMPIQUE et ALPINE, l'extrémité de la poulie de commande intérieure devrait s'écartier de $1/2''$ de la ligne droite vers le moteur.
- 3—Pour obtenir les mesures décrites ci-haut, procédez comme suit:
 - a) CHALET—Placez des cales d'épaisseur entre le boîtier de la chaîne et le châssis.
 - b) OLYMPIQUE—Placez des cales d'épaisseur entre le boîtier de la chaîne et le châssis ou à l'arrière de la poulie de commande.
 - c) ALPINE—Placez des cales d'épaisseur à l'arrière de la poulie de commande.
- 4—La partie extérieure de la poulie de commande devrait glisser librement sur l'axe de la partie intérieure; s'il n'y a pas libre jeu, démontez la poulie, nettoyez l'axe de la partie intérieure de la poulie et lubrifiez légèrement avec une huile claire. Pour démonter la poulie de commande, dévissez le boulon qui retient le régulateur centrifuge et enlevez la partie extérieure de la poulie. Si les contrepoids du régulateur n'ont pas libre jeu, nettoyez-les et lubrifiez d'une goutte d'huile chaque côté des contrepoids.
- 5—Si la partie extérieure de la poulie commandée ne glisse pas librement sur l'axe de la partie intérieure, lubrifiez l'axe ainsi que les goujons qui sont sur la poulie.

NOTE: To remove the drive pulley from the engine, disassemble it as follows:

- 1—Remove pulley guard.
- 2—Block piston stroke by inserting special tool no. SK 1550 in place of spark plug. This will prevent crankshaft from turning.
- 3—Remove centrifugal governor bolt.
- 4—Remove governor and outer pulley flange and spring.
- 5—Remove bearing.
- 6—Place vice-grip jaws where the bearing sat and unscrew the inner drive pulley.

Adjustment of the driving chain

CHALET and OLYMPIQUE

Check the tension of the chain on which there should be approximately $\frac{1}{4}$ " free play. If a readjustment is necessary, loosen the lock nut and push the bolt down to tighten the chain or up to loosen it. When the adjustment is completed, tighten the lock nut to lock the chain tensioner in place.

The tensioner lock bolt is located on the upper tube of the chain case.

ALPINE

If an adjustment is necessary loosen the lock nut located at the rear of the chain case and screw the adjusting bolt in to tighten or out to loosen to obtain $\frac{1}{4}$ " free play. Tighten the lock nut after adjustment.

NOTE: This should be checked once a week.

M E M O

NOTE: Pour enlever la poulie de commande procédez comme suit:

- 1—Enlevez la garde.
- 2—Bloquez la course du piston en introduisant un outil spécial (no SK 1550) à la place de la bougie. Ceci empêchera le vilebrequin de tourner.
- 3—Dévissez le boulon du régulateur centrifuge.
- 4—Enlevez le régulateur, la partie extérieure de la poulie et son ressort.
- 5—Enlevez le coussinet.
- 6—Placez une pince à mâchoires striées sur le siège du coussinet et dévissez la partie intérieure de la poulie de commande.

Ajustement de la chaîne de commande

CHALET et OLYMPIQUE

Vérifiez la tension de la chaîne qui devrait avoir un libre jeu approximatif de $\frac{1}{4}$ ". Si un ajustement est nécessaire desserrez l'écrou-frein et poussez le boulon de blocage vers le bas pour resserrer la chaîne ou vers le haut pour donner plus de libre jeu. Lorsque l'ajustement est complété, serrez l'écrou-frein afin de bloquer l'ajusteur de tension. L'écrou-frein et le boulon de blocage sont situés sur la partie supérieure du boîtier de la chaîne.

ALPINE

Si un ajustement est nécessaire desserrez l'écrou-frein situé à l'arrière du boîtier de la chaîne et vissez le boulon ajusteur pour obtenir plus de tension ou dévissez pour moins de tension, afin d'avoir un jeu $\frac{1}{4}$ ". Après ajustement serrez l'écrou-frein afin de bloquer le boulon ajusteur.

NOTE: La vérification ci-haut décrite devrait s'effectuer une fois la semaine.

M E M O

REPAIR INSTRUCTIONS

Replacement of drive belt

To remove the drive belt, remove guard, pull on belt, this will open the sides of the driven pulley; then slide it out of the drive and the driven pulleys.

To reinstall the drive belt insert it in the driven pulley and pull on it to push open the sides of the pulley, then pass it over the centrifugal governor into the drive pulley.

NOTE: On Model ALPINE it is necessary to remove the two bolts and nuts which hold the support outer plate in order to remove the drive belt.

Removal of the chain case, Models Chalet and Olympique

- 1—Loosen the track completely.
- 2—Remove the drive belt.
- 3—with a small screw driver remove the drive axle bearing seals.
- 4—Loosen the driving chain tension.
- 5—Remove the two clamps which hold the chain case to the frame.
- 6—Work the splines of the drive axle hub free of the chain drive sprocket and remove the chain case.

Removal of the chain case, Model Alpine

- 1—Loosen the track completely.
- 2—Remove the drive belt.
- 3—Loosen the tension on the driving chain as per previous instructions.
- 4—Remove inspection cover.
- 5—Remove nut which holds chain drive sprocket to driven pulley shaft.

INSTRUCTIONS DE RÉPARATION

Remplacement de la courroie de commande

Pour enlever la courroie de commande, enlevez la garde, écartez les deux côtés de la poulie commandée en tirant la courroie vers vous pour ensuite la libérer de la poulie de commande. Libérez ensuite la courroie de la poulie commandée.

Pour replacer la courroie de commande, insérez la courroie dans cette poulie et tirez vers l'arrière pour ensuite la passer par-dessus le régulateur centrifuge et finalement dans la poulie de commande.

NOTE: Pour enlever la courroie de commande sur le modèle ALPINE, il est nécessaire d'enlever les deux écrous et boulons qui retiennent la plaque du support extérieur.

Démontage du boîtier de la chaîne, Modèles Chalet et Olympique

- 1—Détendez la chenille complètement.
- 2—Enlevez la courroie de commande.
- 3—Avec un petit tournevis, enlevez les dispositifs d'étanchéité des coussinets de l'essieu moteur.
- 4—Détendez la tension de la chaîne.
- 5—Enlevez les deux brides de fixation qui retiennent le boîtier de la chaîne au châssis.
- 6—Désaccouplez l'essieu moteur cannelé de l'engrenage commandé de la chaîne et libérez le boîtier.

Démontage du boîtier de la chaîne, Modèle Alpine

- 1—Détendez les chenilles complètement.
- 2—Enlevez la courroie de commande.
- 3—Détendez la chaîne d'après la méthode décrite précédemment.
- 4—Enlevez le couvercle d'inspection.
- 5—Démontez l'écrou qui retient l'engrenage de commande de la chaîne à l'arbre de la poulie commandée.

- 6—Slide out chain sprocket and chain; let chain drop.
- 7—Remove chain case by removing the bolts which hold it to the frame.

Removal of the track

- 1—Loosen the track.
- 2—Remove all the bogie wheels by removing the bolts on each side which hold the cross shaft to the chassis.
- 3—Remove the bolts which hold the adjuster link plates to the running board.
- 4—On models CHALET and OLYMPIQUE, remove the chain case as per instructions given previously.
- 5—On models CHALET and OLYMPIQUE, push the track forward to free the drive sprockets, pull the drive axle in the opening for the chain case to free the other end of the drive axle. Remove the drive axle and the track.
- 6—On model ALPINE, remove the drive axle bearing rubber seals using a small screwdriver. Then remove outside bearing housing and cover; pull the drive axle towards the outside to free the inside end from the chain driven sprocket and remove the drive axle. Then remove the track.
To install the track reverse the foregoing operations.

NOTE: Make sure that the bearing seals on the drive axle are perfectly installed and locked in the grooves of the bearing housing.

Replacement of the drive sprockets

To replace the drive sprockets the track has to be removed as per the foregoing instructions.

Replacement of a suspension spring

- 1—Remove the set of wheels on which a suspension spring must be replaced by removing the cross shaft bolts on each side.
- 2—Remove the cross shaft from the tube of the wheel supports.

- 6—Retirez l'engrenage de commande de la chaîne et la chaîne; laissez tomber la chaîne.
- 7—Démontez le boîtier de la chaîne en enlevant les écrous qui le retiennent au châssis.

Démontage de la chenille

- 1—Détendez la ou les chenilles.
- 2—Démontez tous les trains de roues en desserrant les boulons qui retiennent, de chaque côté, l'axe pivot des trains à la carrosserie.
- 3—Démontez les boulons qui retiennent l'unité d'ajustage au marchepied.
- 4—Sur modèles Chalet et Olympique: Démontez le boîtier de la chaîne d'après la méthode donnée précédemment.
- 5—Sur modèles Chalet et Olympique: poussez la chenille vers l'avant pour libérer les roues de commande; introduisez l'essieu moteur à l'entrée du trou du boîtier de la chaîne de façon à libérer l'autre extrémité de l'essieu moteur. Enlevez l'essieu-moteur et la chenille.
- 6—Sur modèle Alpine: démontez les dispositifs d'étanchéité des coussinets de l'essieu-moteur en utilisant un petit tournevis. Démontez ensuite le support du coussinet en enlevant les trois boulons qui en retiennent le couvercle. Tirez maintenant l'essieu-moteur vers l'extérieur afin de dégager l'autre extrémité de l'engrenage de la chaîne et retirez l'essieu-moteur. Puis enlevez la chenille. Pour remplacer la chenille, procédez en renversant l'ordre des méthodes décrites ci-haut.

NOTE: Assurez-vous que les dispositifs d'étanchéité sur les coussinets sont bien assujettis et bloqués dans la rainure du support des coussinets.

Remplacement des roues de commande

Pour remplacer les roues de commande, démontez la chenille d'après les instructions données ci-haut.

Remplacement d'un ressort de suspension

- 1—Démontez le train de roues sur lequel un ressort doit être remplacé en enlevant les boulons qui retiennent l'axe-pivot du train de chaque côté.
- 2—Sortez l'essieu du tube qui supporte les roues.

- 3—With a screw driver, straighten the lugs which hold the end of the spring on the wheel support.
- 4—Unhook the ends of the spring and remove the spring from the wheel support.
- 5—To reinstall a spring, reverse the foregoing operations.

Replacement of wheel bearings

- 1—Remove all the wheel flange bolts, outer flange and tire.
- 2—Remove the bearing from the wheel support as follows:
 - a) Push the inner wheel flange away from the bearing.
 - b) Set the inner side of the bearing on suitable supports, one on each side of the tube.
 - c) With a steel rod or a tube of 63/64" dia. hammer out carefully the wheel support from the bearing.
- 3—Install a new bearing, then strike lightly with a hammer to flare out the end of the wheel support.
- 4—Reinstall the tire, the outer flange and bolts.

Replacement of rear sprocket bearings or seals

- 1—Remove the complete rear wheel assembly by removing the bolts which hold the adjuster link plate to the running board.
- 2—With a screw driver, pry out the seals from the adjuster link plate.
- 3—Remove the bearing from the hub using a steel rod or tube 63/64" dia.
- 4—Install a new bearing and flare the end of the hub as described above.

Replacement of drive axle, bearings and seals

- 1—Remove the complete rear wheel assembly by removing the bolts which hold the adjuster brackets to the running board.
- 2—On models Chalet and Olympique remove the chain case as per previous instructions.

- 3—Avec un tournevis, redressez les crampons qui retiennent l'extrémité du ressort sur le support des roues.
- 4—Décrochez l'extrémité du ressort et retirez-le du support des roues.
- 5—Pour remplacer un ressort, renversez l'ordre des opérations décrites ci-haut.

Remplacement d'un coussinet de roue

- 1—Enlevez tous les boulons de la roue, la jante extérieure de la roue de caoutchouc.
- 2—Démontez le coussinet du support des roues comme suit:
 - a) Eloignez la jante intérieure de la roue du coussinet.
 - b) Appuyez la partie intérieure du coussinet sur un support approprié.
 - c) Avec une tige de fer ou tube de 63/64" de diamètre, pressez et détachez le coussinet de roue de son support.
- 3—Remplacez le coussinet. Puis, frappez légèrement avec l'aide d'un marteau le rebord du support afin de renfler celui-ci sous le coussinet.
- 4—Replacez la roue de caoutchouc et raccordez les jantes de la roue avec les boulons.

Remplacement des roues dentées arrière, des coussinets ou garnitures

- 1—Démontez le train complet des roues arrière en enlevant les boulons qui retiennent l'unité d'ajustage de la chenille au marchepied.
- 2—A l'aide d'un tournevis, retirez les garnitures d'étanchéité des plaques d'articulation de l'unité d'ajustage.
- 3—Retirez le coussinet de l'essieu à l'aide d'une tige métallique ou tube de 63/64" de diamètre.
- 4—Replacez le coussinet neuf et renflez l'entrée du support de roue sous le coussinet tel qu'indiqué au paragraphe précédent.

Remplacement de l'essieu moteur, des coussinets ou garnitures d'étanchéité

- 1—Démontez le train complet des roues arrière en enlevant les boulons qui retiennent l'unité d'ajustage de la chenille au marchepied.
- 2—Sur modèles Chalet et Olympique — Démontez le boîtier de la chaîne d'après les instructions données précédemment.

- 3—On model Alpine remove outside bearing housing and cover as per previous instructions.
- 4—Push the track forward and remove the drive axle from the vehicle.
- 5—Change the bearings and seals and reinstall.

INSTRUCTIONS FOR STORING

Important

It is of the utmost importance to make the seasonal overhaul and prepare the SKI-DOO for storage as soon as the operating season is over in order to avoid possible damage to parts due to the formation of rust during the idle season. Follow the procedure outlined below.

Carburetor

Drain by disconnecting the fuel line and starting the engine which will run until the carburetor is dry.

Cylinder

Remove the spark plug, pour one tablespoon of oil SAE 30 through the spark plug hole and crank engine a few times to distribute the oil on the piston and cylinder wall. Replace the spark plug.

Fuel tank

Drain by removing the drain screw. To prevent the formation of rust, pour one quart of oil through the filler neck and tilt the SKI-DOO from side to side to lubricate the fuel tank walls.

NOTE: Drain this oil completely before filling the tank when the SKI-DOO is put back in service.

- 3—Sur modèle Alpine — Démontez le support du coussinet extérieur.
- 4—Poussez la chenille vers l'avant et dégarez l'essieu-moteur.
- 5—Changez les coussinets et les garnitures d'étanchéité et remontez le tout.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTREPOSAGE

Important

Il est d'extrême importance de faire la revision saisonnière et de préparer le SKI-DOO pour l'entreposage sitôt la saison d'hiver finie afin d'éviter aux différentes parties du véhicule des dommages possibles par la formation de la rouille pendant la période de repos. Nous vous recommandons donc la procédure suivante:

Carburateur

Vidangez le carburant en désaccouplant son conduit au moteur et en faisant tourner le moteur jusqu'à épuisement du carburant.

Cylindre

Enlevez la bougie et versez une cuillérée à table d'huile à moteur SAE 30. Tirez la corde du démarreur plusieurs fois afin de permettre à l'huile de recouvrir les surfaces du piston et du cylindre. Replacez la bougie.

Réservoir du carburant

Vidangez en dévissant le bouchon. Afin de prévenir la formation de rouille, versez environ une pinte d'huile dans le tuyau de remplissage et penchez le SKI-DOO de côté et d'autre afin de lubrifier les parois du réservoir.

NOTE: Vidangez cette huile complètement avant de refaire le plein lorsque le véhicule sera remis en service.

SKI legs

Lubricate with grease gun.

Drive axle

Remove, wash bearings and inside of tube in detergent and reinstall. On Alpine, pack outside bearings in grease. Drain chain case completely. Then using gas tank cap as measure, pour 2 capfulls of oil in the chain case.

Wheels

Disassemble wheels, wash bearings in detergent, reassemble wheels and grease with low temp type grease.

Rear wheel hub

Disassemble, wash bearings in detergent, reinstall and grease with low temp type grease.

Jambes de ski

Lubrifiez au fusil-graisseur.

Essieu-moteur

Démontez, lavez les coussinets et l'intérieur tubulaire de l'essieu dans un détergent et remontez le tout. Sur la série Alpine, bourrez les coussinets extérieurs de graisse. Vidangez le boîtier de la chaîne complètement. Utilisant le bouchon du tube de remplissage du réservoir à essence comme mesure, videz deux fois son contenu d'huile dans le boîtier de la chaîne.

Roues

Démontez les roues, lavez les coussinets dans un détergent. Remontez et graissez avec de la graisse du type basse température.

Moyeu de roue arrière

Démontez, lavez les coussinets dans un détergent. Remontez et graissez avec de la graisse du type basse température.

WEEKLY CHECK-UP

- 1—Check tension and alignment of the track.
- 2—Replace any lost track inserts.
- 3—Check alignment of the drive belt.
- 4—Check adjustment of the driving chain.
- 5—Check the suspension and springs.

M E M O

LISTE DE VÉRIFICATION HEBDOMADAIRE

- 1—Vérifiez la tension et l'enlignement de la chenille.
- 2—Remplacez les insertions métalliques qui manquent à la chenille.
- 3—Vérifiez l'enlignement de la courroie de commande.
- 4—Vérifiez la tension de la chaîne de commande.
- 5—Vérifiez la suspension et les ressorts.

M E M O

TROUBLE SHOOTING

Engine difficult to start

Fuel line blocked or leaking; ruptured fuel pump dia phragm.

Vacuum connection from crankcase to carburetor clogged or leaking.

Ignition or switch wiring loose or defective; spark plug soiled or defective; contact breaker points soiled or burnt.

Engine stops

Fuel flow obstructed.

Ignition system defective; check spark plug, ignition cable and contact points.

Engine too hot and piston seizing: carburetor setting not rich enough.

Engine working irregularly

Spark plug loose, defective or soiled; ignition or switch wiring defective.

Carburetor trouble: check fastening screws, clean carburetor, renew flange gasket.

Ignition timing incorrect.

RECHERCHE DES PANNES

Moteur difficile à démarrer

Conduits du carburant bouchés ou fuite d'essence.

Rupture du diaphragme de la pompe à essence.

Fuite ou obstruction au branchement du vacuum entre le carter et le carburateur.

Fils d'allumage ou de commutateur desserrés ou défectueux.

Bougie carbonisée ou défectueuse.

Pointes d'allumage sales ou brûlées.

Pannes du moteur

Obstruction des conduits d'essence.

Système d'allumage défectueux: vérifiez le câble de la bougie, la bougie et les pointes d'allumage.

Moteur trop chaud et grippage du piston: carburateur ajusté trop pauvre.

Moteur irrégulier

Bougie desserrée, défectueuse ou sale.

Fils d'allumage ou de commutateur défectueux.

Carburateur défectueux: vérifiez les vis de serrage — nettoyez le carburateur — remplacez le joint du collet d'admission.

Distribution d'allumage déréglée.

Engine working four stroke

Choke closed: main carburetor setting incorrect.
Dirt preventing carburetor inlet needle from seating properly.

Engine loosing power

Carburetor loose.
Bad compression: tighten head and crankcase screws.
Incorrect ignition timing.
Piston rings sticking due to the use of improper oil.
Cylinder needs decarbonizing.

Engine back firing

Carburetor fuel supply channel clogged.
Defective or incorrect spark plug.
Defective ignition coil or condenser

Engine getting too hot

Fuel mixture not rich enough.
Carburetor or fuel line partly clogged
Too poor carburetor setting.
Insufficiently advanced ignition timing.
Improper oil mixed to fuel.

Excessive fuel consumption

Carburetor fuel line or tank leaking
Choke closed.
Incorrect carburetor setting.

Moteur tournant en quatre temps

Papillon de l'étrangleur fermé.
Mauvais réglage du carburateur
Saleté empêchant l'aiguille d'admission du carburateur de reposer sur son siège.

Perte de puissance

Carburateur desserré.
Manque de compression: serrez les vis de la culasse et du carter.
Mauvaise distribution d'allumage
Collage des segments de piston dû à l'utilisation d'une mauvaise huile: le cylindre doit être décarbonisé.

Ratés du moteur

Conduits d'essence obstrués
Bougie défectueuse ou mal ajustée.
Condensateur ou bobine d'allumage défectueux.

Moteur trop chaud

Mélange insuffisant du carburant: huile, essence.
Obstruction du carburateur et des conduits d'essence.
Réglage pauvre de l'essence au carburateur, mélange du carburant avec un mauvais type d'huile.
Distribution d'allumage retardée.

Consommation excessive de carburant

Fuite dans les conduits d'essence ou dans le réservoir.
Etrangleur fermé.
Mauvais réglage du carburateur.

LUBRICATION

- 1—The ski legs are to be lubricated through grease fittings located at the upper end of these parts; lubricate every week.
- 2—The suspension wheels are to be lubricated monthly. However if the SKI-DOO is used considerably under adverse conditions it should be lubricated more often.
- 3—The engine is lubricated by the proper mixture of oil in the gasoline.
- 4—Check oil level in chain case every week and add when necessary to insure proper lubrication of chain.
- 5—Lubricate steering mechanism linkage and handle bar bushing twice monthly.

SPARE PARTS LIST

Follow the instructions given below for quick and accurate identification of parts.

A—Establish if your SKI-DOO is model Chalet, Olympique or Alpine.

Model Chalet has the 165 c.c. engine with 5 $\frac{7}{8}$ " drive pulley.

Model Olympique has the 250 c.c. engine with 7 $\frac{1}{2}$ " drive pulley.

Model Alpine has 2 tracks and the 250 c.c. engine.

B—Select the reference number on the parts illustration.

C—Using the same basic number, locate, in the parts list below the illustration, the complete part number and part name.

D—The columns headed Chalet, Olympique and Alpine indicate which parts apply to each model and the quantity required per unit.

E—The Rotax engine is covered in this manual.

LUBRIFICATION

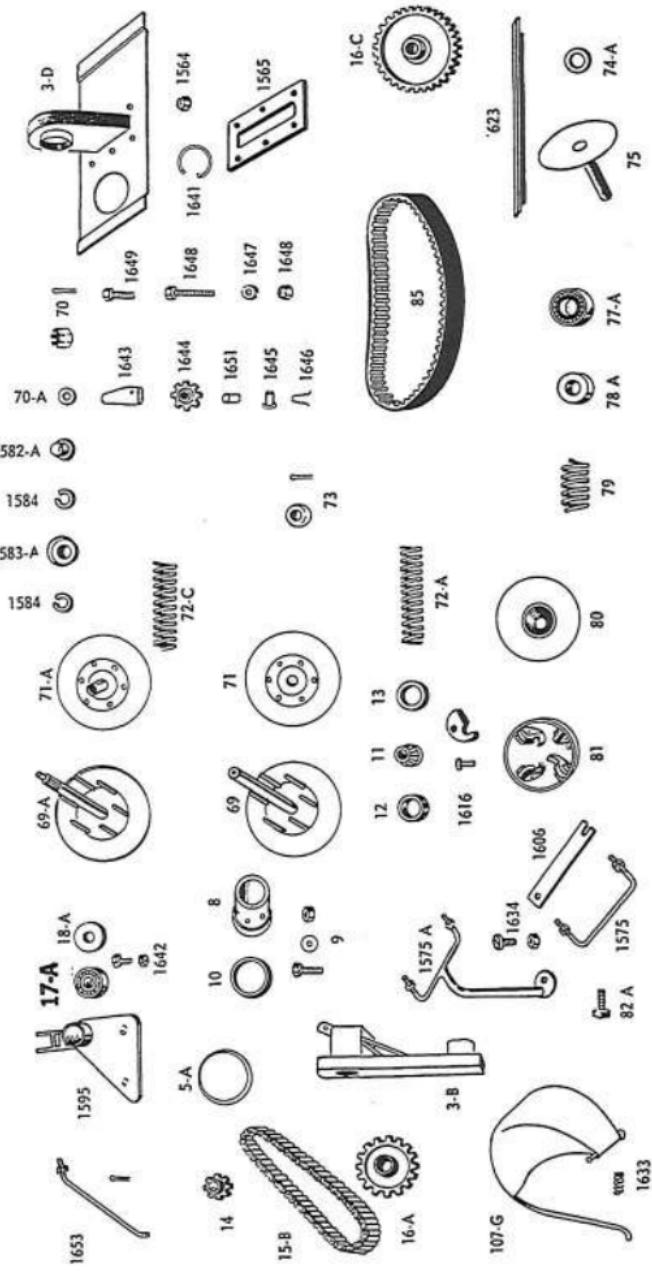
- 1—Les jambes de ski se lubrifient au raccord de graissage siué sur la partie supérieure de la jambe. Lubrifiez toutes les semaines.
- 2—Les roues de suspension doivent être lubrifiées tous les mois. Cependant, si le véhicule est utilisé dans des opérations difficiles il serait bon de lubrifier plus souvent.
- 3—Le moteur se lubrifie par le mélange approprié de l'huile et de la gazoline.
- 4—Vérifiez le niveau d'huile dans le boîtier de la chaîne toutes les semaines et ajoutez si nécessaire afin d'assurer la lubrification de la chaîne.
- 5—Lubrifiez les raccords du mécanisme de la direction ainsi que les douilles du guidon bi-mensuellement.

LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE

Suivez les instructions données plus bas pour l'identification rapide et précise des pièces.

- A—Etablissez si votre SKI-DOO est du modèle Chalet, Olympique ou Alpine.
Le modèle Chalet a le moteur 165 c.c. avec poulie de commande de $5\frac{7}{8}$ " de diamètre.
Le modèle Olympique a le moteur 250 c.c. avec poulie de commande de $7\frac{1}{2}$ " de diamètre.
Le modèle Alpine a 2 chenilles avec moteur 250 c.c.
- B—Trouvez le numéro de référence sur la page illustrant les pièces.
- C—Vous servant du même numéro de base, localisez dans la liste de pièces sous l'illustration le numéro complet et le nom de la pièce.
- D—Les colonnes intitulées Chalet, Olympique et Alpine indiquent quelles pièces s'appliquent à chaque modèle et la quantité employée sur chaque véhicule.
- E—Ce manuel couvre le moteur Rotax.

TRANSMISSION



Description
**BOITIER DE LA CHAINE &
POULIE COMMANDÉE**

Part No. No. Pièce	Quant. C O A
SK-3-B	1 1 1
SK-3-D	1 1 1
SK-1565	1 1 6
SK-1564	1 1 1
SK-14	1 1 1
SK-16-A	1 1 1
SK-16-C	1 1 1
SK-15-B	1 As required
SK-1606	1 1 1
SK-1643	1 1 1
SK-1644	1 1 1
SK-651	1 1 1
SK-1645	1 1 1
SK-1646	1 1 1
SK-1649	1 1 3
SK-1648	1 1 1
SK-1647	1 1 1
SK-5-A	1 1 1
SK-1575	1 1 1
SK-1575-A	1 1 1
SK-1634	1 1 1
SK-8	2 2 2
SK-11	1 1 1
SK-12	1 1 1
SK-10	1 1 1
SK-13	1 1 1
SK-9	1 1 1
SK-70	1 1 1
SK-70-A	1 1 1
SK-69	1 1 1
SK-69-A	1 1 1
SK-1582-A	2 1
SK-1583-A	1

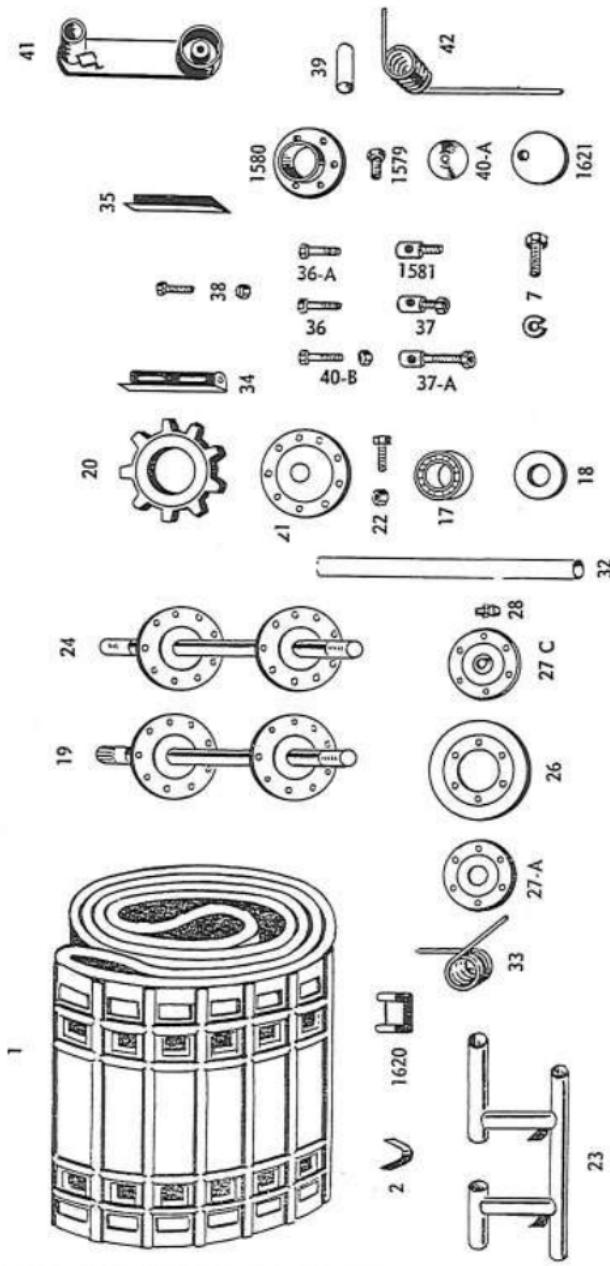
Part No.	No. Pièce	Quant.	C	O	A
SK-1641	Chain case lock spring	1	1	1	1
SK-71	Driven pulley sliding half	1	1	1	1
SK-71-A	Driven pulley sliding half	1	1	1	1
SK-72-A	Driven pulley pressure spring	1	1	1	1
SK-73	Spring seat & cotter pin	1	1	1	1
SK-72-C	Driven pulley pressure spring	1	1	1	1
SK-1595-53	Driven pulley shaft support plate	1	1	1	1
SK-1653	Shaft support plate rod, nuts & cotter pin	1	1	1	1
SK-174	Shaft support plate bearing	1	1	1	1
SK-184-A	Shaft support plate seal	1	1	1	1
SK-1642	Support plate bolt & elastic nut	1	1	1	1
SK-1623	Adjuster bar	1	1	1	1
DRIVE PULLEY & GOVERNOR					
SK-75-G	Drive pulley inner half	1	1	1	1
SK-75-E	Drive pulley inner half	1	1	1	1
SK-77-A	Clutch bearing	1	1	1	1
SK-78-A	Clutch spring seat	1	1	1	1
SK-79-C	Clutch release spring	1	1	1	1
SK-79-B	Clutch release spring	1	1	1	1
SK-80-D	Drive pulley outer half	1	1	1	1
SK-80-C	Drive pulley outer half	1	1	1	1
SK-81-C	Centrifugal governor	1	1	1	1
SK-81-B	Centrifugal governor bolt	1	1	1	1
SK-82-A	Pressure lever & rivets	1	4	4	4
SK-1616	Transmission aligning shim .010	2	As required	As required	As required
SK-74-A	Transmission aligning shim .024	.024			
SK-74-B					
BELT & GUARD					
SK-85	Drive belt	1	1	1	1
SK-85-A	Drive belt	1	1	1	1
SK-1633	Pulley guard spring	1	1	1	1
COURROIE & GARDE					
	Courroie de commande	1	1	1	1
	Courroie de commande	1	1	1	1
	Garde de poulie	1	1	1	1
	Ressort de la garde	1	1	1	1

LE RAPIDE OLYMPIQUE
SPEEDY OLYMPIQUE



WHEELS AND SUSPENSION

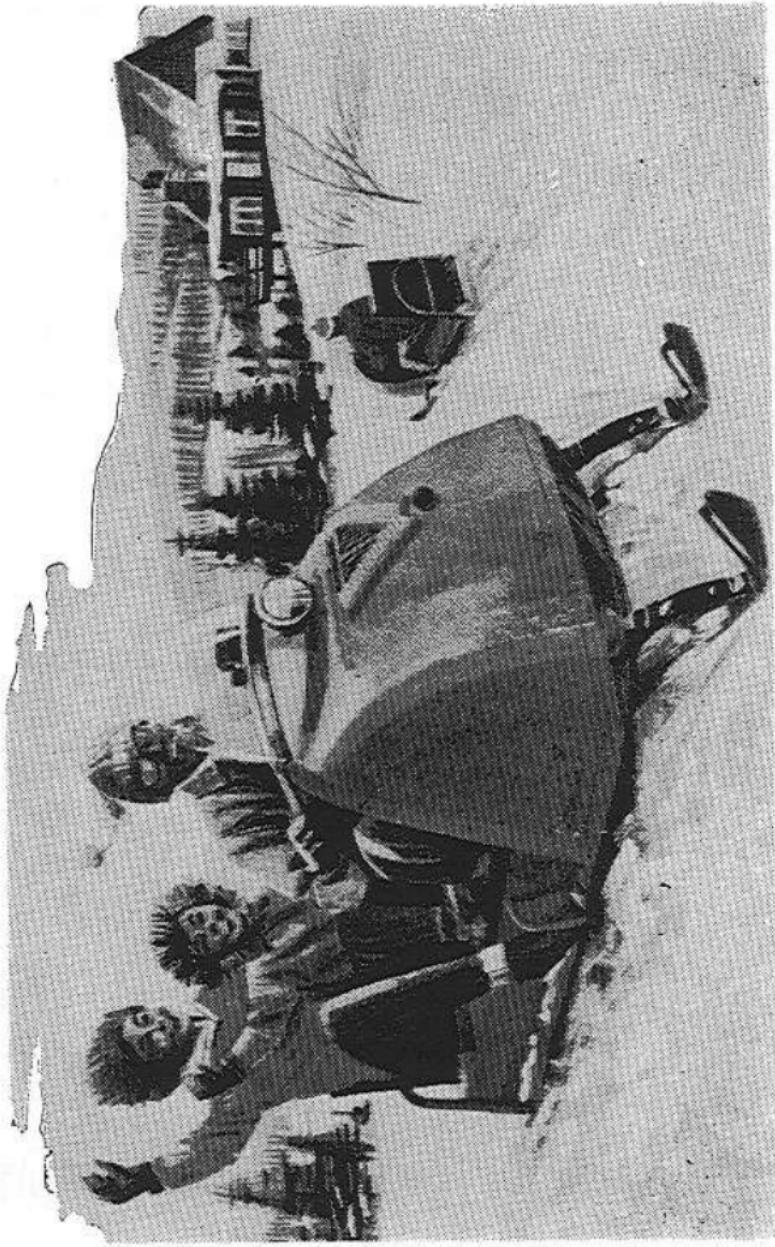
ROUES ET SUSPENSION



Part No. No. Pièce	DESCRIPTION	QUANT. C 0 A
TRACK		
SK-1	Track	Insert
SK-2	Track	block tool
SK-1620	Insert	
DRIVE AXLE		
SK-19-A	Drive axle	
SK-19-B	Drive axle	
SK-20	Drive sprocket (rubber)	
SK-21	Drive sprocket flange	
SK-22-B	Drive sprocket bolt & elastic nut	
SK-18-A	Drive axle bearing seal	
SK-17-A	Drive axle bearing	
SK-1580	End bearing housing bolt &	
SK-1579	End bearing housing lock washer	
WHEEL		
SK-23-B	Wheel support	
SK-26-B	Wheel tire	
SK-27-A	Wheel flange inner	
SK-27-C	Wheel flange outer	
SK-28	Wheel flange grease fitting	
SK-17-A	Wheel bearing bolt & elastic nut	
SK-22-B	Cross shaft	
SK-32-A	Suspension spring	
SK-33-A	Cross shaft bolt & lock washer	
SK-7	Cross shaft bracket	
SK-1621		
REAR HUB ASSY		
SK-24-A	Rear hub	
SK-20	Rubber sprocket	
SK-21	Sprocket flange	
SK-22-B	Sprocket bolt & elastic nut	
SK-17-A	Rear hub bearing	
CHENILLE		
Chenille	Chenille	1
	Insertion de chenille	116
Outil — Installation des insertions		232
ESSIEU MOTEUR		
Essieu	Essieu	1
	Roue de commande (caoutchouc)	1
Jante de la roue de commande		2
Boulon et écrou auto-bloqueur		2
Dispositif d'étanchéité		18
Coussinet de l'essieu		2
Encastrement du coussinet		2
Boulon de l'encastrement & rondelle d'arrêt		2
ROUE		
Support des roues		6
Pneu		6
Jante intérieure		12
Jante extérieure		12
Graisseur de la Jante		12
Coussinet		12
Boulon & écrou auto-bloqueur		72
Axe pivot		3
Ressort de suspension		6
Boulon et rondelle d'arrêt		6
Support de l'axe pivot		6
TRAIN ARRIERE		
Moyeu arrière		1
Engrenage caoutchouté		2
Jante		2
Boulon & écrou auto-bloqueur		18
Coussinet de roue		2

Part No. No. Pièce	DESCRIPTION	QUANT.		
		C	O	A
SK-18-B	Bearing seal	1	2	4
SK-34-A	Adjuster bracket RH	1	1	1
SK-34-B	Center adjuster bracket RH	1	1	1
SK-34-C	Adjuster bracket RH	1	1	1
SK-35-A	Adjuster bracket LH	1	1	1
SK-35-B	Center adjuster bracket LH	1	1	1
SK-35-C	Adjuster bracket LH	1	1	1
SK-36	Adjusting screw	2	2	2
SK-36-A	Adjusting eye bolt & elastic nut	2	2	2
SK-37	Center adjusting screw	2	2	2
SK-37-A	Center adjusting eye bolt & elastic nut	2	2	2
SK-38	Adjusting screw buffer	2	2	2
SK-39-B	Positioning bolt & elastic nut	2	2	4
SK-40-A	Adjuster sleeve	2	2	4
SK-40-B	Spring retaining washer	2	2	4
SK-41-AR	Adjuster bolt & elastic nut	2	2	4
SK-41-AL	Adjuster link plate RH	1	1	2
SK-28	Adjuster link plate LH	1	1	2
SK-42-AR	Link plate grease fitting	2	2	4
SK-42-AL	Link plate spring RH	1	1	2
	Link plate spring LH	1	1	1

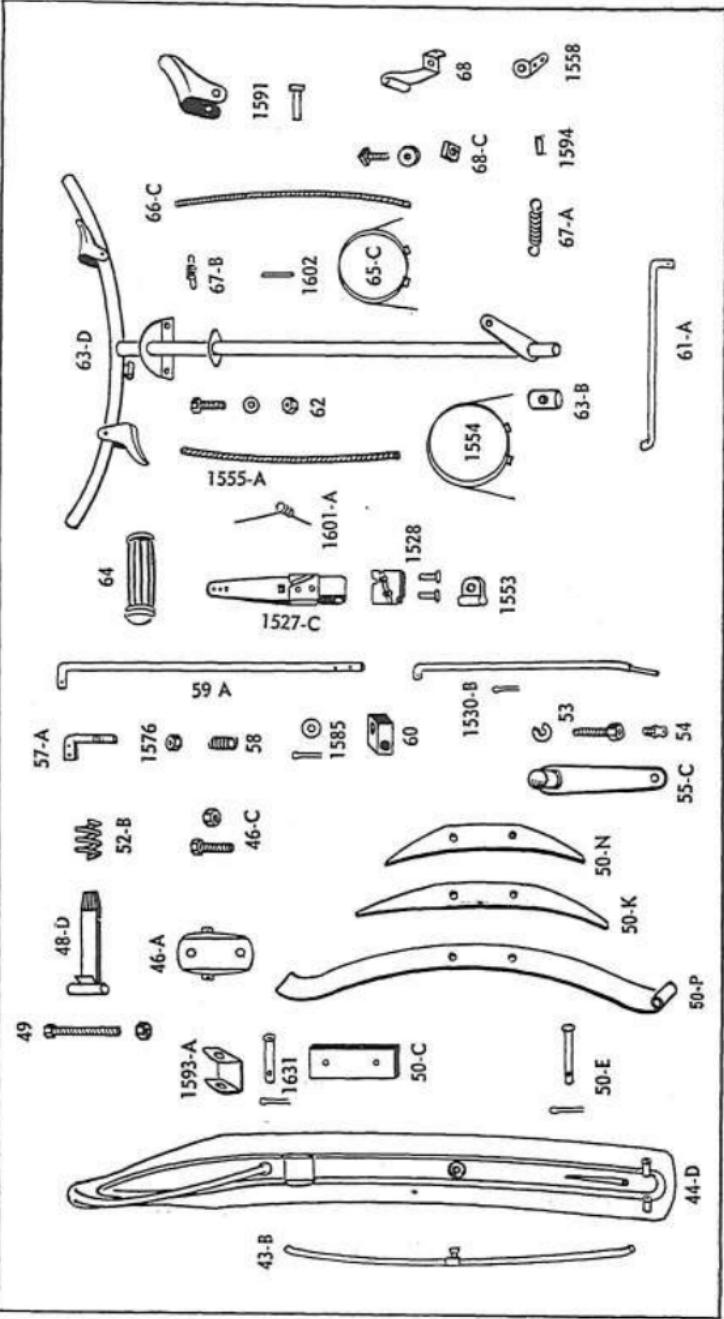
L'ECONOMIQUE CHALET — ECONOMICAL CHALET



CONTROL PARTS

CHALET - OLYMPIQUE

CONTROLS



Part No.	No. Pièce	DESCRIPTION	Quant.	O
		SKI		
SK-44-D		Ski runner	2	2
SK-43-B		Runner shoe with nut	2	2
SK-1593-A		Spring slider cushion	2	2
SK-1631		Slider pin & cotter pin	2	2
SK-50-E		Leaf spring pin & cotter pin	2	2
SK-50-P		Main Leaf spring "13"	2	2
SK-50-N		Auxiliary leaf spring "13"	2	2
SK-50-K		Auxiliary leaf spring 18"	2	2
SK-50-C		Rebound leaf spring	2	2
SK-46-A		Spring coupler bolt & elastic nut	2	2
SK-46-C		Spring coupler bolt & elastic nut	2	2
		CONDUITE		
SK-48-D		Ski leg	2	2
SK-52-B		Upper coil spring	2	2
SK-49		Ski leg attaching bolt & nut	2	2
SK-53		Upper ski leg bolt & lock washer	2	2
SK-54		Ski leg grease fitting	2	2
SK-55-C		Steering arm	2	2
SK-57-A		Tie rod end	2	2
SK-1576		Tie rod end lock nut	1	1
SK-58		Tie rod end spring	1	1
SK-1585		Tie rod end spring washer & cotter pin	1	1
"K-59-A		Tie rod	1	1
SK-60		Tie rod swivel	1	1
SK-61-A		Steering rod	1	1
SK-62-A		Handle bar attaching bolt, washer & elastic nut	1	1
SK-63-D		Handle bar	2	2
SK-63-B		Steering shaft sleeve	1	1
SK-64		Handle bar grip	2	2
SK-1591		Hand throttle handle with rivet	2	2

Part No. No. Pièce	DESCRIPTION	C	O
	BRAKE		
SK-1527-C	Brake handle with lining	1	1
SK-1528	Brake lining	1	1
SK-1530-B	Brake bracket hinge pin & cotter pin	1	1
SK-1554	Brake cable housing	1	1
SK-1555-A	Brake return spring	1	1
SK-1601-A	Cable housing clip	1	1
SK-1553	Brake cable protector	1	1
SK-1602	Brake cable clip	1	1
SK-1594	Brake cable clip	2	2
	FREIN		
	Bras du frein avec garniture	1	1
	Garniture du frein	1	1
	Goujon d'accouplement du frein & goupille	1	1
	Câble du frein	1	1
	Enveloppe du câble de frein	1	1
	Ressort de rappel	1	1
	Attache de l'enveloppe du frein	1	1
	Protecteur du câble	1	1
	Attache du câble	1	1
	ACCELERATEUR		
	Câble de l'accélérateur	1	1
	Attache du câble de l'accélérateur	2	2
	Protecteur du câble	1	1
	Enveloppe du câble	1	1
	Enveloppe du câble	1	1
	Ressort de rappel de l'accélérateur	1	1
	Ressort de rappel de l'accélérateur	1	1
	Attache de l'enveloppe de l'accélérateur	1	1
	Attache de l'enveloppe de l'accélérateur	1	1
	Boulon, rondelle d'arrêt et écrou	1	1
	Attache du ressort de rappel	1	1
SK-65-C	Throttle cable clip		
SK-1594	Throttle cable protector		
SK-1602	Throttle cable housing		
SK-66-C	Throttle cable housing		
SK-66-E	Throttle return spring		
SK-67-A	Throttle return spring		
SK-67-B	Throttle cable housing clip		
SK-68-B	Throttle cable housing clip		
SK-68-E	Throttle housing clip bolt, lock washer & nut		
SK-68-C	Throttle return spring bracket		
SK-1558			

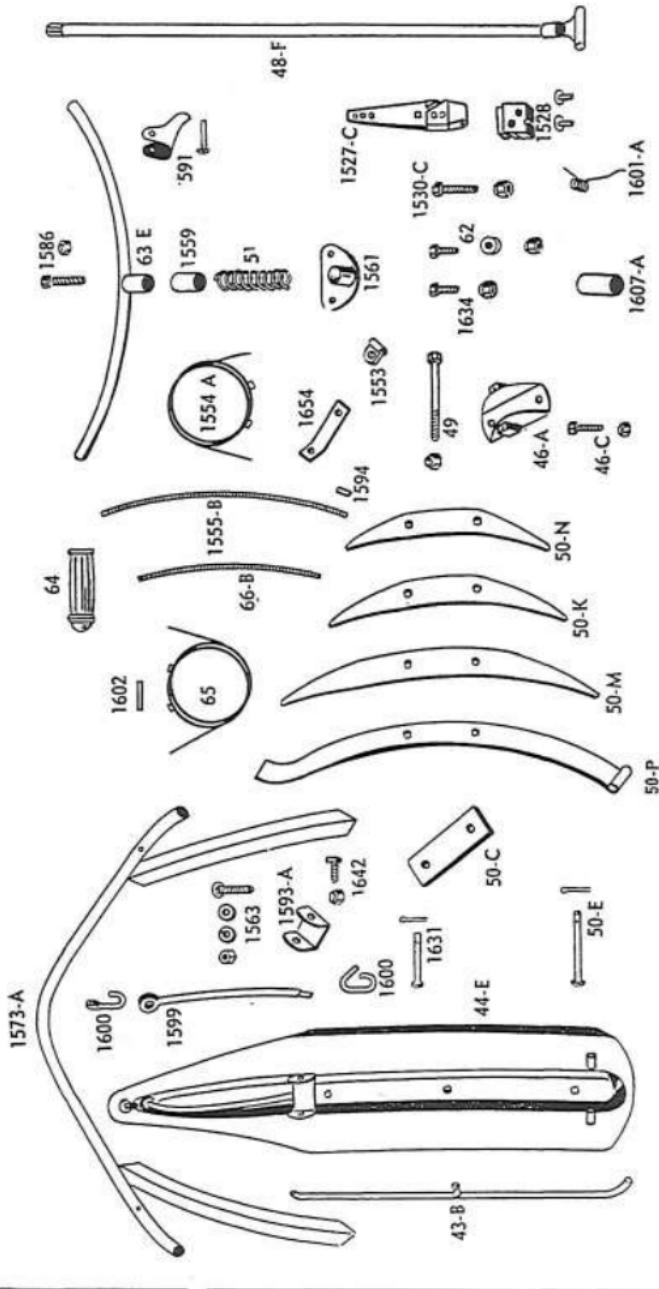
LE PUISSANT ALPINE — POWERFUL ALPINE



CONTROL PARTS

ALPINE

CONTROLS



Part No.
No. Pièce

Description

		SKI	
SK-44-E	Ski runner		1
SK-43-B	runner shoe & nut		1
SK-1600	Union link		2
SK-1599	Ski front retainer cable		1
SK-1573-A	Ski holder		1
SK-1563	Ski holder bolt, flat washer, lock washer & nut		2
SK-1642	Ski holder brace bolt & elastic nut		4
SK-1593-A	Spring slider cushion		2
SK-1631	Slider pin & cotter pin		1
SK-50-E	Leaf spring pin & cotter pin		1
SK-50-P	Main leaf spring		1
SK-50-M	Auxiliary leaf spring "23"		1
SK-50-N	Auxiliary leaf spring "13"		1
SK-50-K	Auxiliary leaf spring "18"		1
SK-50-C	Rebound leaf spring		1
SK-46-A	Spring coupler		2
SK-46-C	Spring coupler bolt & elastic nut		2
		CONDUITE	
SK-48-F	Ski leg		1
SK-49	Ski leg attaching bolt & nut		1
SK-1561	Steering shaft bracket		1
SK-51	Steering shaft upper spring		1
SK-1559	Steering shaft upper bushing		1
SK-1607-A	Steering shaft sleeve (lower)		1
SK-63-F	Handle bar		1
SK-1586	Handle bar bolt & lock washer		1
SK-1650	Handle bar spacer		1
SK-62-A	Handle bar attaching bolt, flat washer & elastic nut		2
SK-64	Handle bar grip		2
SK-1591	Hand throttle handle & rivet		2

Part No.
No. Pièce

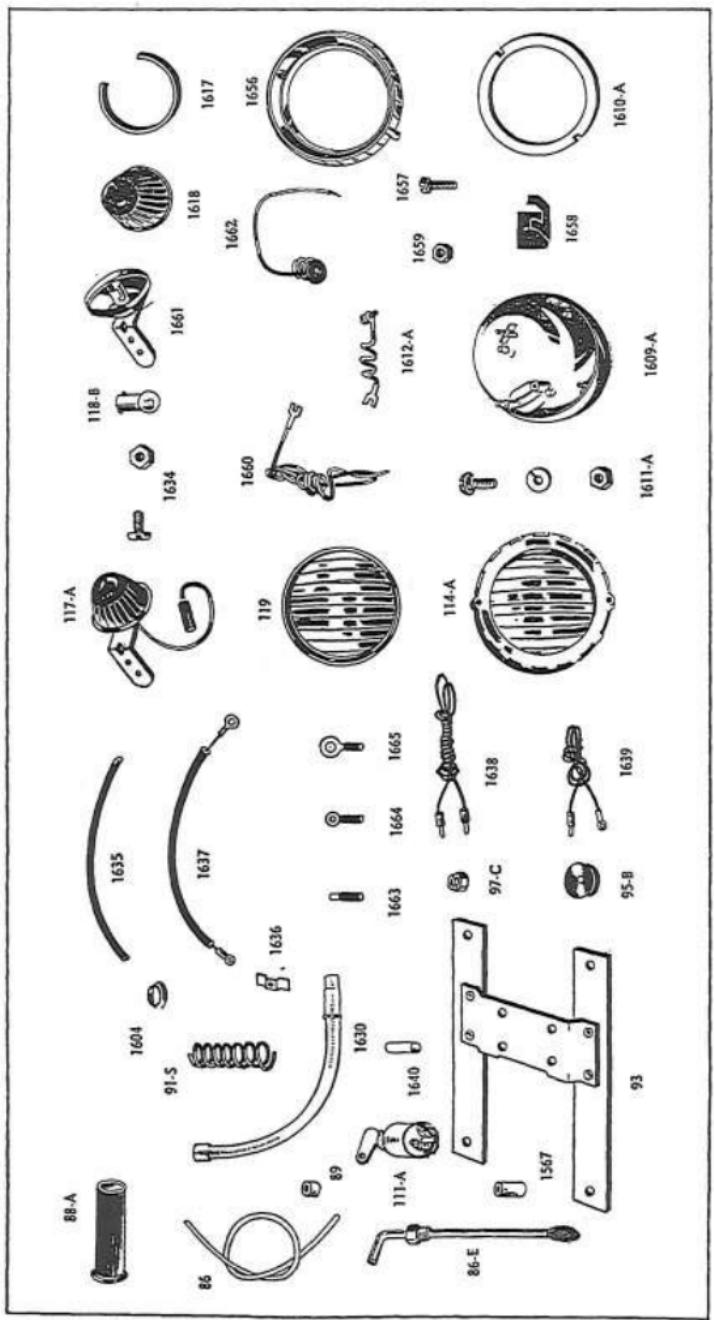
Description No. Pièce	
BRAKE	
SK-1527-C	Brake handle with lining
SK-1528	Brake lining
SK-1530-C	Brake handle bolt & elastic nut
SK-1554-A	Brake cable housing
SK-1555-B	Brake return spring
SK-1601-A	Brake cable protector
SK-1602	Brake cable clip
SK-1594	Brake cable housing bracket bolt
SK-1654	Brake cable housing bracket bolt
SK-1634	Brake cable housing clip
SK-1553	Brake cable housing clip
	FREIN
	Bras de frein avec garniture
	Garniture du frein
	Boulon & écrou auto-bloqueur
	Câble du frein
	Enveloppe du câble du frein
	Ressort de rappel du frein
	Protecteur du câble
	Attache du câble
	Support de l'enveloppe
	Boulon & écrou auto-bloqueur de l'enveloppe du frein
	Attache de l'enveloppe du frein
	ACCELERATEUR
	Câble de l'accélérateur
	Attache du câble de l'accélérateur
	Protecteur du câble
	Enveloppe du câble
	Ressort de rappel de l'accélérateur
	Attache de l'enveloppe
	Boulon, rondelle d'arrêt & écrou
	THROTTLE
	Throttle cable
	Throttle cable clip
	Throttle cable protector
	Throttle cable housing
	Throttle return spring
	Throttle cable housing clip
	Throttle housing clip bolt, lock & nut
SK-65-D
SK-1594
SK-1602
SK-66-F
SK-67-A
SK-68-E
SK-68-C

TRAINEAU POUR SKI-DOO
SKI-DOO SLEIGH



Systèmes d'alimentation, d'échappement et d'électricité

Fuel, exhaust and electrical systems



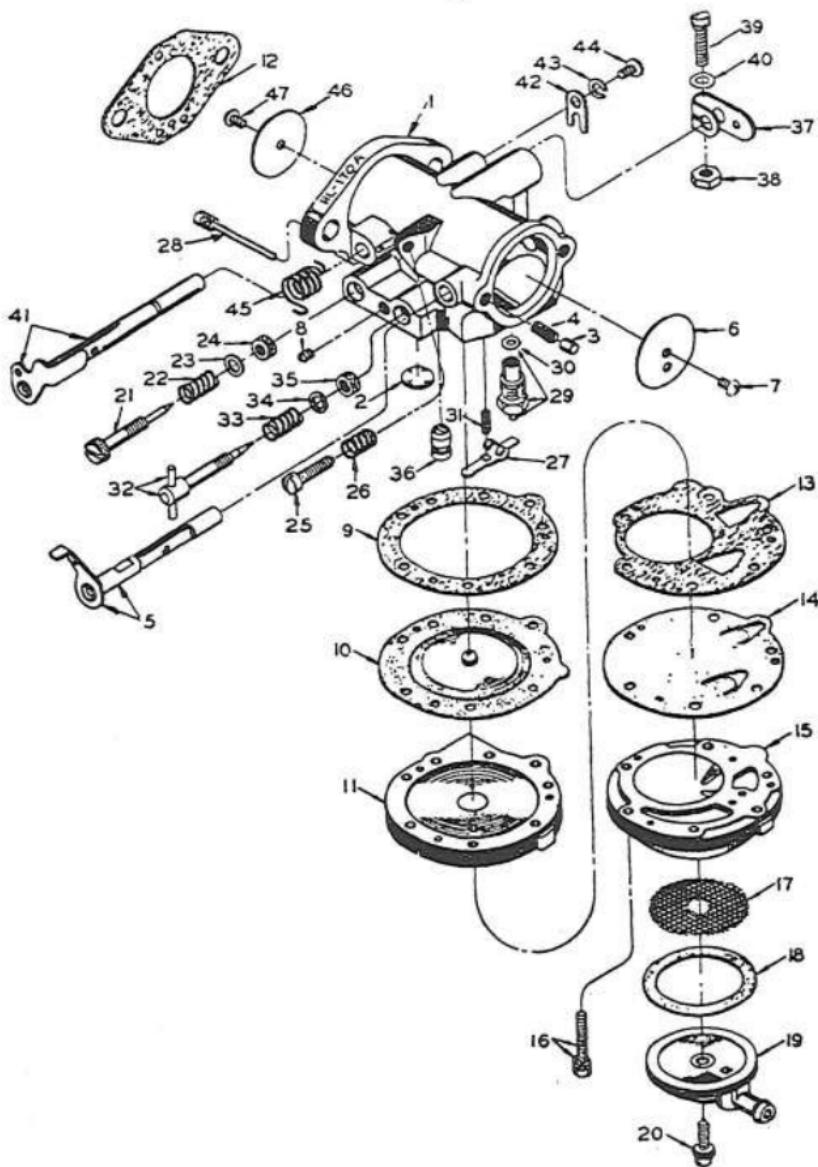
Part No. No. Pièce	C Quant.	O 0	A 1
SK-114-A	1	1	1
SK-1609-A	1	1	1
SK-1610-A	1	1	1
SK-1612-A	1	1	1
SK-1656	1	1	1
SK-1657	2	2	1
SK-1658	1	2	1
SK-1611-A	1	1	1
SK-1659	1	1	1
SK-119	1	1	1
SK-1660	1	1	1
SK-117-A	1	1	1
SK-1618	1	1	1
SK-118-B	1	1	1
SK-1617	1	1	1
SK-1661	1	1	1
SK-1662	1	1	1
SK-111-A	1	1	1
SK-1635	1	1	1
SK-1635-A	1	1	1
SK-1635-B	1	1	1
SK-1635-C	1	1	1
SK-1636	1	1	1
SK-1637	1	1	1
SK-1638	1	1	1
SK-1639	1	1	1
SK-1640	1	1	1
SK-1663	1	2	2
SK-1664	2	4	4
SK-1665	4	4	4
SKK-1634	1	1	1
ELECTRICAL	ELECTRICITE		
Headlamp ass'y	Phare avant		
Headlamp housing	Enveloppe du phare		
Headlamp ring gasket	Joint d'étanchéité du collet du phare		
Headlamp ground wire	Fil de masse du phare		
Headlamp outside ring	Collet du phare		
Headlamp ring screw	Vis du collet du phare		
Sealed beam support	Support du phare		
Headlamp bolt, lockwasher & nut	Boulon, rondelle d'arrêt du phare & écrou		
Headlamp grommet	Rondelle du phare (caoutchouc)		
Sealed beam	Ampoule scellée		
Sealed beam to switch wire	Fil électrique (phare au commutateur)		
Tail lamp	Lumière arrière		
Tail lamp lens	Vitre du feu arrière		
Tail lamp bulb	Ampoule du feu arrière		
Tail lamp retainer ring	Bague d'arrêt du feu arrière		
Tail lamp housing & bracket	Enveloppe & support du feu arrière		
Tail lamp pig tail & spring	Fil & ressort du feu arrière		
Lighting & ignition switch	Commutateur d'allumage & d'éclairage		
wire housing 14"	Enveloppe du fil 14"		
Wire housing 3/16" x 11 1/2"	Enveloppe du fil 3/16" x 11 1/2"		
Wire housing 1/4" x 11 1/2"	Enveloppe du fil 1/4" x 11 1/2"		
Wire housing clip	Atache de l'enveloppe		
Headlamp ground wire ass'y	Fil de masse du phare avant		
wire (tail lamp to connector)	Fil (feu arrière au raccord)		
Wire (connector to switch)	Fil (raccord au commutateur)		
Connector housing	Enveloppe du raccord		
Snap connector	Raccord		
Insulator terminal	Serre-fil		
Insulator terminal	Serre-fil		
Tall lamp bolt & elastic nut	Boulon & écrou auto-bloqueur du feu arrière		

Part No. No. Pièce	Quant. C 0 A	Description
		MOTEUR
SK-93-G	1	Support du moteur
SK-93-F	1	Support du moteur
SK-95-B	1	Isolateur du support (trousse)
SK-1567	4	Douille d'attache du moteur
	4	Ecou auto-bloqueur du support du moteur
SK-97-C	4	
		ALIMENTATION
SK-86-G	1	Tuyau d'alimentation
SK-86-H	1	Tuyau d'alimentation
SK-86-E	1	Accouplement du tuyau au réservoir
SK-89	1	Bouchon du drain
SK-88-A	1	Bouchon du réservoir
	1	
		ECHAPPEMENT
SK-1630	1	Tuyau d'échappement
SK-1630-A	1	Tuyau d'échappement
SK-1630-B	1	Tuyau d'échappement
SK-91-S	1	Ressort du tuyau d'échappement
SK-1604	2	Siège du resort du tuyau d'échappement
		EXHAUST
Muffler pipe		
Muffler pipe		
Muffler pipe		
Muffler pipe spring		
Muffler pipe spring seat		

BODY — CARROSSERIE

Part No. No. Pièce	Description	C 0 A Quant.
CARROSSERIE		
SK-1570-A	Capot	1 1 1
SK-1570-Hood	Capot	1 1 1
SK-1590	Porte du coffret	1 1 1
SK-1632	Ressort d'arrêt du coffret	1 1 1
SK-102	Boulon & écrou du ressort d'arrêt	2 2 2
SK-1572	Tige de la porte du coffret	1 1 1
SK-101-E	Pare-brise	1 1 1
SK-101-D	Pare-brise	1 1 1
SK-103-B	Moulure du pare-brise	1 1 1
SK-103-C	Moulure du pare-brise	1 1 1
SK-102-A	Vis du pare-brise	7 7 5
SK-102-B	Boulon & écrou du pare-brise	7 7 4
SK-102-C	Vis du capot	17 17 21
SK-102-A	Ecrout du capot	17 17 21
SK-102-B	Vis filetuse du capot	2 2
SK-102-C	Coussin du siège	1 1
SK-102-A	Cuirette du siège	1 1
SK-102-B	Cuirette du siège	1 1
SK-105-A	Boulon & écrou des pentures du siège	6 6
SK-105-C	Boulon & écrou des pentures du siège	4 4
SK-105-B	Dossier	1 1 1
SK-1589	Dossier	1 1 1
SK-1589-A	Cuirette du dossier	1 1 1
SK-106-G	Cuirette du dossier	1 1 1
SK-106-B	Boulon, oeillet et écrou auto-bloqueur	2 2
SK-106-E	de la plaque du dossier	2 2
SK-106-C	Penture du siège	2 2
SK-1627-A	Boulon, rondelle du dossier & écrou	2 2
SK-1588	auto-bloqueur	2 2
SK-1587	Protecteur du réservoir à essence	1 1
SK-1652	Decalque "On" & "Off", Decal - Switch	1 1
SK-1627-A	Decalque "On" & "Off" du commutateur	1 1

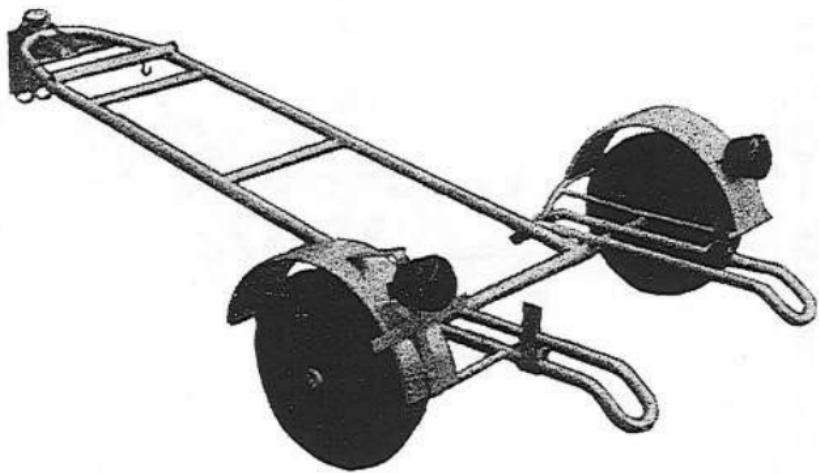
CARBURETOR – CARBURATEUR CHALET, OLYMPIQUE & ALPINE



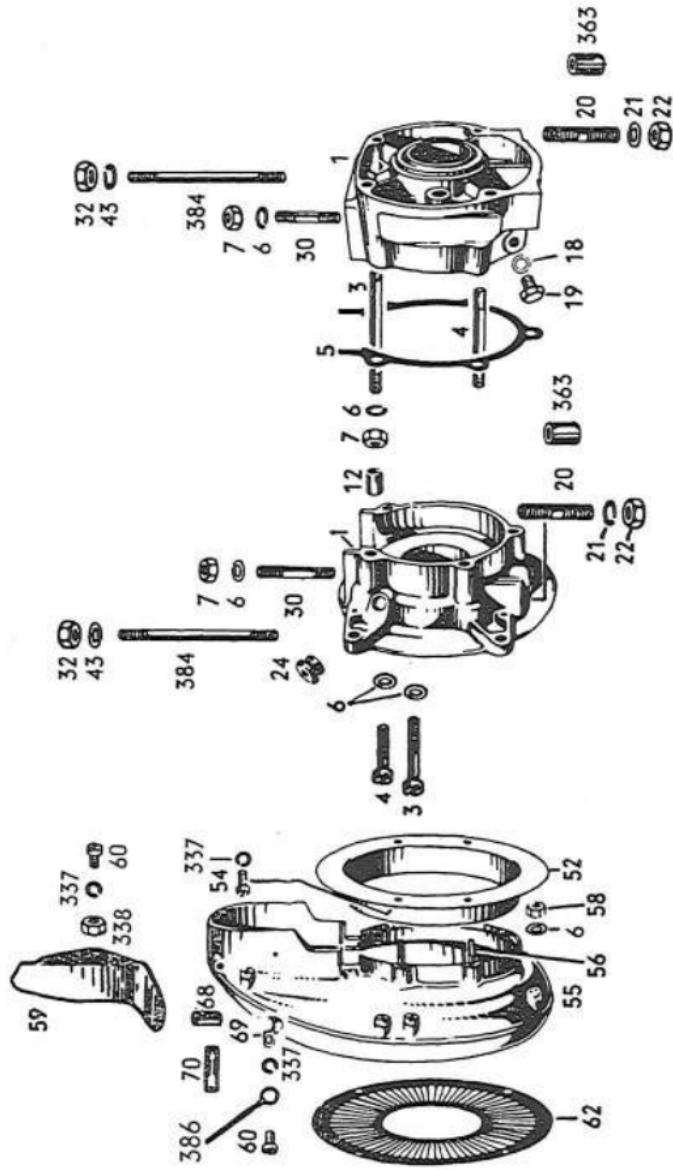
Part No. No. Pièce	Olympique & Alpine	Description
SK-1532	SK-1532-A	Carburateur ass'y
T-1	T-1-A	Body
T-2	T-2	Body channel Welch plug
T-3	T-3-A	Body friction pin
T-4	T-4	Choke friction ball
T-5-A	T-5-B	Choke friction spring
T-6-A	T-6-B	Choke shaft & lever
T-7-A	T-7-A	Choke shutter
T-8		Choke shutter screw & 1/W
T-9	T-9	Diaphragm chamber drain screw
T-10	T-10	Diaphragm gasket
T-11	T-11-A	Diaphragm cover
T-12		Flange gasket
T-13-A	T-13-A	Fuel pump gasket
T-14	T-14-A	Fuel pump diaphragm
T-15	T-15-A	Fuel pump body
T-16	T-16	Fuel pump body screw & 1/W
T-17	T-17	Fuel strainer screen
T-18	T-18	Fuel strainer cover gasket
T-19	T-19	Fuel strainer cover
T-20	T-20	Fuel strainer cover ret. screw
T-21	T-21	Idle adj. screw
T-22	T-22	Idle adj. screw spring
T-23	T-23	Idle adj. screw washer
T-24	T-24	Idle adj. screw packing
T-25	T-25	Idle speed regulating screw
T-26	T-26	Idle speed regulating screw spring
T-27	T-27	Inlet control lever
T-28	T-28-A	Inlet control lever pinion screw
	T-28-B	Inlet control lever fulcrum pin
T-29	T-29-A	Inlet control lever fulcrum pin ret. screw
		Inlet needle, seat & gasket

Part No. No. Pièce	Châlet Olympique	Description
T-30	Alpine	Inlet seat gasket
T-30-A		Inlet tension spring
T-31		Main adj. screw
T-31-A		Main adj. screw
T-32-A		Main adj. screw
T-33		Main adj. screw
T-33-A		Main adj. screw
T-34		Main adj. screw
T-34-A		Main adj. screw
T-35		Main adj. screw packing
T-35-A		Main adj. screw packing
T-36-A		Nozzle check valve
T-37		Throttle lever ass'y
T-38		Throttle lever ret. screw & lockwasher
T-39		Throttle lever ret. washer
T-39-A		Throttle lever ret. nut
T-40		Throttle lever
T-41-B		Throttle shaft & lever
T-42		Throttle shaft clip
T-42-A		Throttle shaft clip 1/w
T-43		Throttle shaft clip ret. screw
T-44		Throttle shaft return spring
T-44-A		Throttle shutter
T-45-A		Throttle shutter
T-46-A		Throttle shutter screw
T-47		Gasket & packing set
T-47-A		Repair parts kit
T-48-B		Jeu de joints & garnitures
T-49-A		Jeu de pièces de réparation

**REMORQUE POUR SKI-DOO
SKI-DOO TRAILER**



CRANKCASE — CARTER



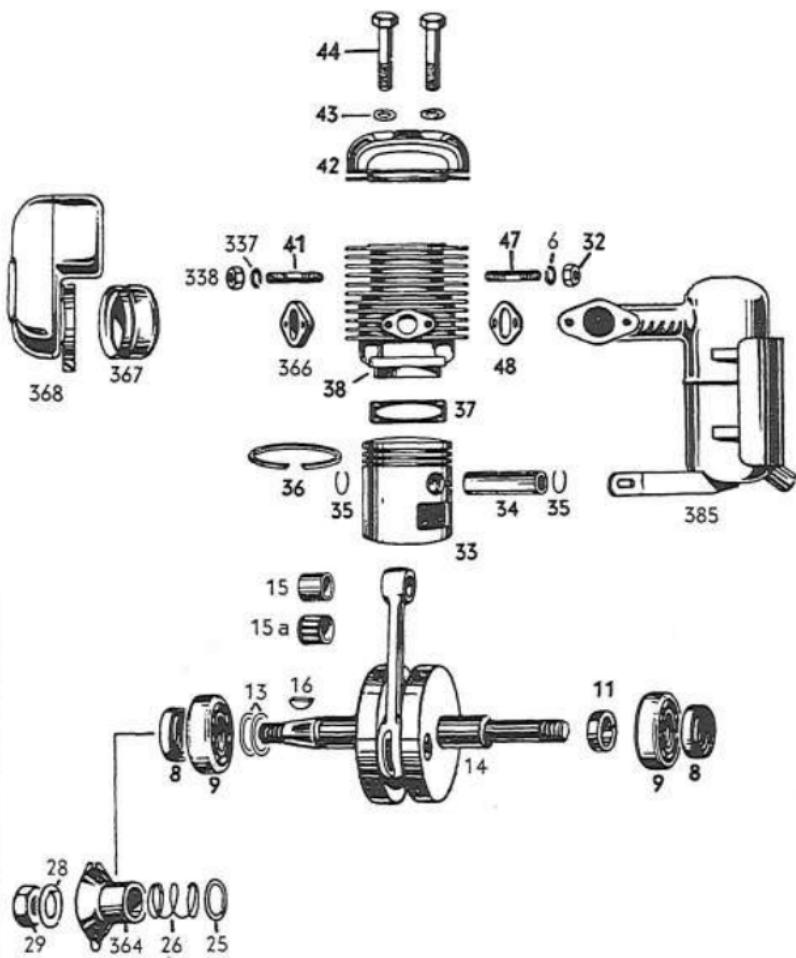
DESCRIPTION

PART NO.

165 CC 250 CC

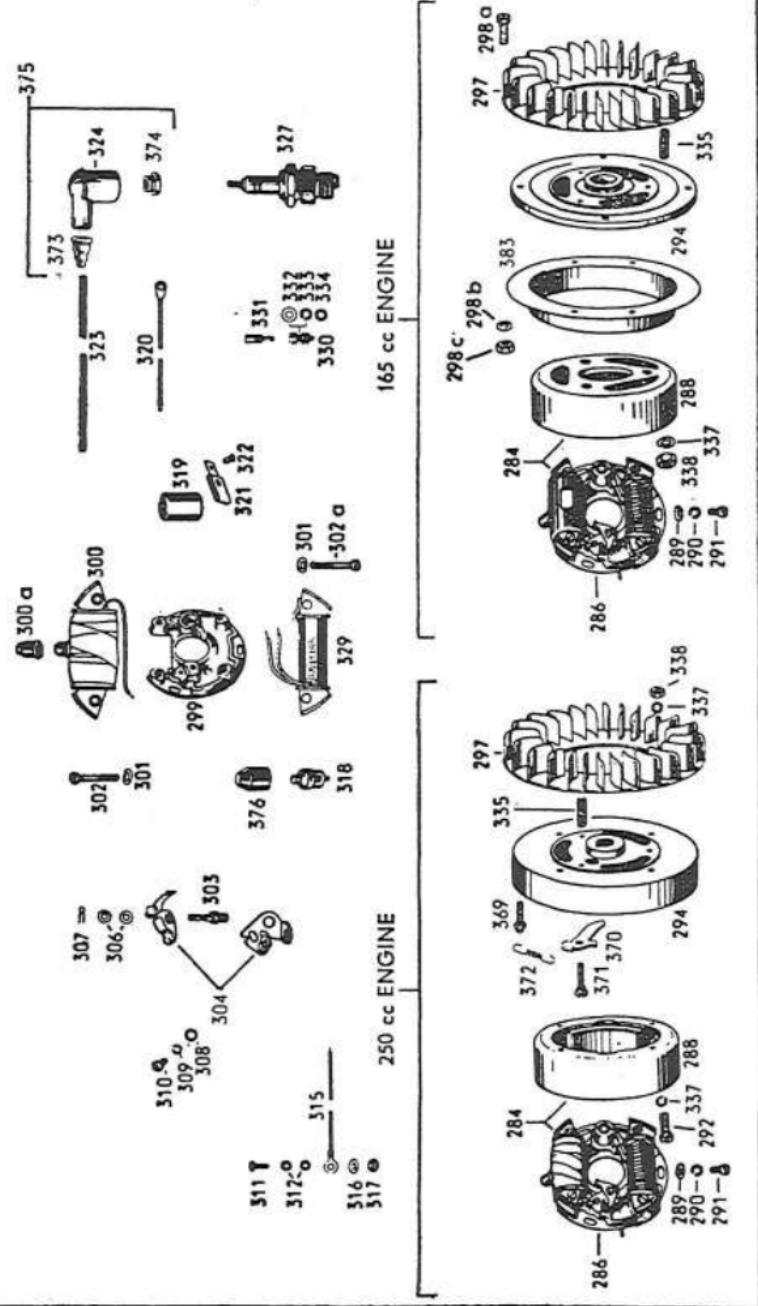
L-1-A	P-1-A	Crankcase complete	
L-3	P-3	Crankcase bolt	Boulon du Carter
L-4-A	P-4	Crankcase bolt	Boulon du Carter
L-5-A	P-5	Crankcase gasket	Joint du Carter
L-6	P-6	Lock washer	Rondelle d'Arrêt
L-12	P-12	Crankcase dowel tube	Ecrou Goujon du Carter
L-18	L-18	Oil drain sealing washer	Rondelle du Drain
L-19	L-19	Oil drain screw	Bouchon du Drain
L-20-A	P-20	Engine base stud	Boulon d'amarrage du moteur
L-21	L-21	Lock washer	Rondelle d'arrêt
L-22	L-22	Nut	Ecrou Virole de caoutchouc
L-24	P-24	Ignition cable grommet	Boulon du Cylindre
L-30	P-30	Cylinder stud	Ecrou
L-32-A	L-43	Nut	Rondelle de Culasse
		Cylinder head washer	Tôle intermédiaire
		Sealing ring	Vis
	P-52	Screw	Couvercle de ventilation
	P-54	Fan cowl complete	Boulon
	P-55	Fan cowl stud	Ecrou
	P-56	Fan cowl nut	Tôle de protection
	P-58	Fan cowl baffle	Boulon
	L-56	Bolt	Grille
	L-58	Fan cowl shield	Douille caoutchoutée
	L-59	Rubber sleeve	Attache
	L-60-A	Ignition cable clamp	Rondelle d'arrêt
	L-62	Lock washer	Ecrou
	L-68	Nut	Douille
	L-69	Distance sleeve, engine base	Boulon
	L-337	Stud holding cylinder	Câble de masse, jaune
	L-338		
	L-363		
	L-384		
	P-386	Mass cable, yellow	

CRANKSHAFT AND PISTON VILLEBREQUIN ET PISTON



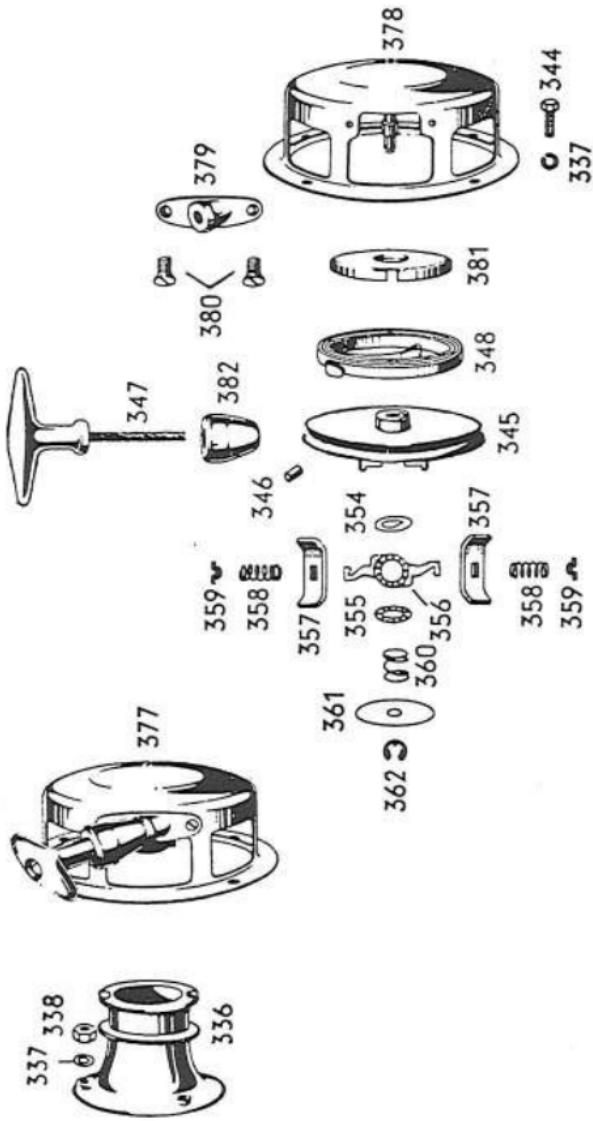
Part No No Pièce		DESCRIPTION
165cc	250cc	
P-6	P-6	Lock washer
L-8	P-8	Crankshaft Oil seal
L-9	P-9	Crankshaft bearing
L-11-A	P-11	Crankshaft sleeve
L-13-A		Crankshaft shim .3 mm
— B		Crankshaft shim .5 mm
— C		Crankshaft shim 1. mm
— D		Crankshaft shim .2 mm
— E		Crankshaft shim .4 mm
— F		Crankshaft shim .8 mm
— G		Crankshaft shim .15 mm
	P-13	Crankshaft shim .2 mm
	P-13-A	Crankshaft shim .3 mm
	— B	Crankshaft shim .5 mm
	— C	Crankshaft shim 1. mm
L-14-A	P-14-A	Crankshaft complete
P-15		Vilebrequin assemblé
L-16	P-15-A	Connecting rod bushing
	P-16	Needle cage, piston pin
	P-25	Crankshaft key
	P-26	Cam spring washer
L-28	P-28	Crankshaft lock washer
L-29	P-29	Crankshaft nut
L-32-A	L-32-A	Exhaust flange nut
L-33-A	P-33	Piston complete with rings
L-34-A	P-34-A	Piston pin
P-35	P-35-A	Circlip
L-36-A	P-36	Piston ring
L-37-A	P-37	Cylinder flange gasket
L-38-A	P-38	Cylinder
P-41-A	P-41-A	Intake flange stud
L-42-B	P-42-A	Cylinder head
	P-43	Cylinder head washer
	P-44	Cylinder head bolt
P-47	P-47	Exhaust flange stud
P-48	P-48	Exhaust flange gasket
L-337	L-337	Lock washer
L-338-A	L-338-A	Nut
	P-364	Breaker cam complete
L-366	L-366	Came du rupteur
L-367	P-367	Isolating flange
L-368	P-368	Silencer socket
L-385	P-385	Raccord du silencieux de la prise d'air
		Air intake silencer complete
		Silencieux de la prise d'air
		Muffler complete
		Silencieux du moteur

IGNITION - ALLUMAGE



Part No.	No Pièce	DESCRIPTION
165cc	250cc	
L-284	P-284	Flywheel dynamo magneto unit complete
L-286	P-286	Armature plate complete Volant magnétique complet
L-288	P-288	Magneto ring Support d'induit complet
L-289	P-289	Armature plate washer Roue polaire complète
L-290	P-290	Armature plate lock washer Rondelette
L-291	P-291	Armature plate bolt Rondelle d'arrêt
L-292	P-292	Flywheel bolt Boulon
L-294	P-294-A	Magneto housing Carter du magneto
L-297	P-297	Fan Ventilateur
L-298-A		Fan bolt Boulon
L-298-B		Lock washer Rondelle d'arrêt
L-298-C		Nut Ecrou
L-299	P-299	Armature plate only Support
L-300	P-300	Ignition coil Bobine d'allumage
L-300-A		Protection cap, ignition Chapeau protecteur
L-301	P-301	Lock washer Rondelette d'arrêt
L-302	P-302	Bolt Boulon
L-302-A	P-302	Bolt Boulon
L-303	L-303	Pivot pin Pivot
L-304	L-304	Contact & breaker point set Jeu de contact
L-306	L-306	Contact breaker shim .1 mm Cale d'épaisseur .1 mm
L-306-A	L-306-A	Contact breaker shim .05 mm Cale d'épaisseur .05 mm
L-307	L-307	Spring clip Attache du Ressort
L-308	L-308	Washer Rondelette
L-309	L-309	Lock washer Rondelle d'arrêt
L-310	L-310	Bolt Boulon
L-311	L-311	Bolt Boulon
L-312	L-312	Washer Rondelette
L-315	P-315-A	Shorting button cable Cable du coupe circuit
L-316	L-316	Lock washer Rondelle d'arrêt
L-317	L-317	Nut Ecrou
L-318		Shorting button Coupe circuit
L-319	P-319	Condenser without cable Condensateur sans câble
L-320	P-320	Condenser cable Câble du condensateur
L-321	L-321	Lubricating wick Mèche de lubrification
L-322	L-322	Pivot, lubricating wick Pivot
L-323	P-323	Ignition cable Câble d'allumage
L-324	P-324	Spark plug protector Capot protecteur
L-327	L-327	Spark plug Bougie
L-329	P-329	Lighting coil Bobine d'éclairage
L-330		Light plug female Fiche de lumière femelle
L-331		Banana plug, light connection Fiche de lumière
L-332		Isolating washer Rondelette d'isolation
L-333		Lock washer Rondelle d'arrêt
L-334		Cable eye Oeillet du câble
L-335	P-335	Stud Goujon
L-337	L-337	Lock washer Rondelette d'arrêt
L-338	L-338	Nut Ecrou
	P-369	Spring screw Rondelette à Ressort
L-370	P-370	Centrifugal weight Pesée pour gouverneur centrifuge
P-371		Centrifugal weight bolt Boulon
P-372		Centrifugal weight spring Ressort
L-373	L-373	Rubber grommet Virole de caoutchouc
L-374	L-374	Silicone grommet Virole de Silicone
L-375	P-375	Spark plug, protector complete Capot protecteur de bougie complet
L-376		Shorting button protecting cap Capot protecteur du Coupe Circuit
L-383		Sealing ring Tôle intermédiaire

REWIND STARTER — DÉMARREUR RÉVERSIBLE



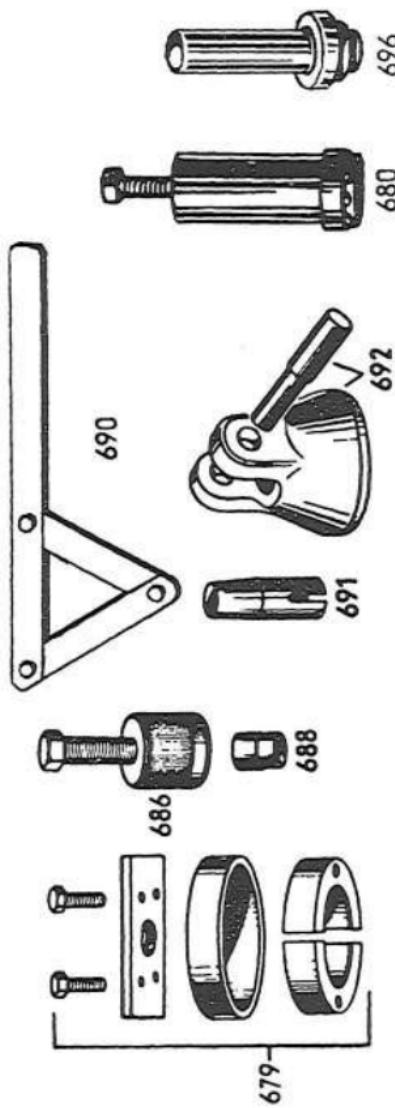
**Part No.
No Pièce**

250cc

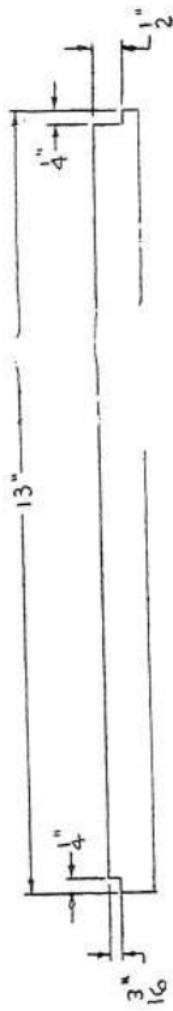
DESCRIPTION

165cc	L-336	P-336	Starting pulley	Poulie de démarrage
	L-337	L-337	Lock washer	Rondelle d'arrêt
	L-338	L-338	Nut	Ecrou
	L-344-A	L-344-A	Bolt	Boulon
	L-345-A	L-345-A	Rope sheave complete	Poulie à câble
	L-346	L-346	Rope bolt	Boulon
	L-347	L-347	Rope with grip	Câble et poignée
	L-347-A	L-347-A	Rope grip	Câble
	L-347-B	L-347-B	Starter grip	Poignée
	L-348	L-348	Re-wind spring	Ressort
	L-354	L-354	"D" washer	Rondelle "D"
	L-355	L-355	Friction washer	Rondelle de friction
	L-356	L-356	Pivot arm	Support pivot
	L-357	L-357	Pawl	Clique
	L-358	L-358	Pawl spring stop	Ressort
	L-359	L-359	Pawl spring stop	Arrêt de cliquet
	L-360	L-360	Friction spring	Ressort de friction
	L-361	L-361	Washer	Rondelle
	L-362	L-362	Circlip	Bague de blocage
	L-377	L-377	Re-wind starter complete	Démarreur complet
	L-378	L-378	Starter housing complete	Carter
	L-379	L-379	Starter stop complete	Arrêt du démarreur
	L-380	L-380	Starter stop screw	Vis d'arrêt
	L-381	L-381	Spring guide	Guide
	L-382	L-382	Rubber buffer	Tampon caoutchouté

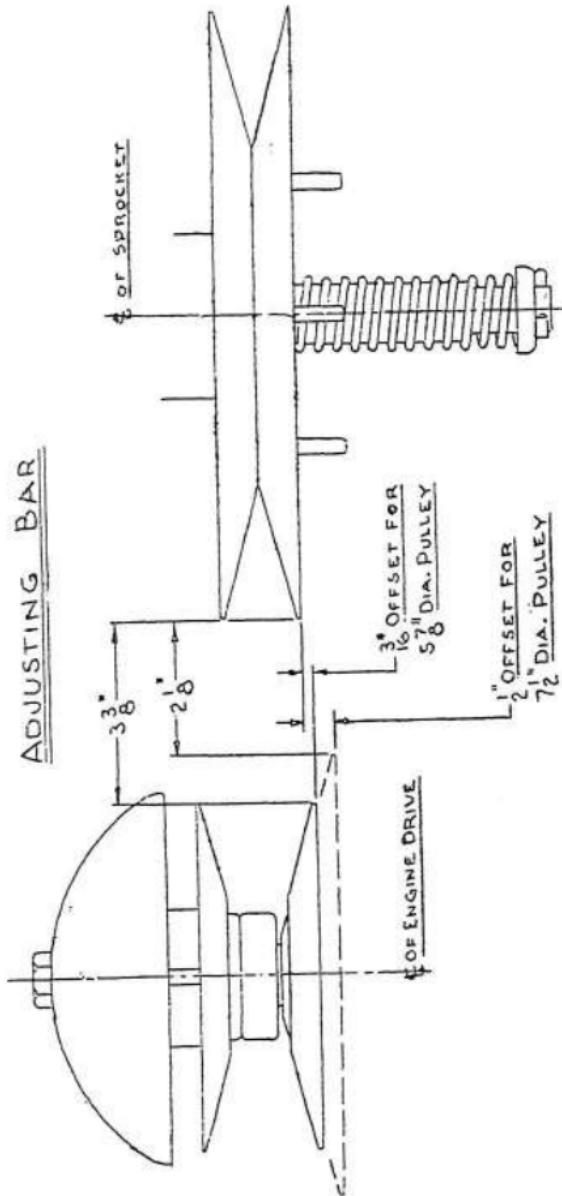
REPAIR TOOLS — OUTILS



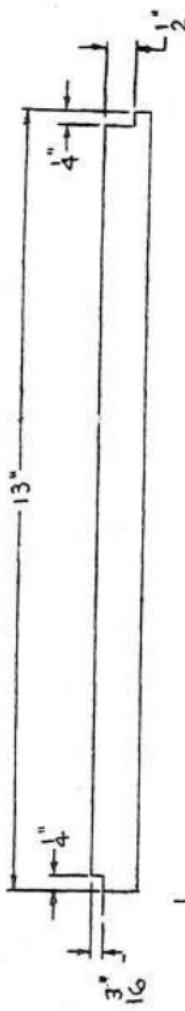
Part No. No Pièce	DESCRIPTION
165cc	250cc
L-680	P-679 Pulley for bearing P-9
L-686	P-679 Pulley for bearing L-9
P-688	Puller for flywheel
P-689	Protection cap 18 mm for crankshaft
L-689	Protection cap 14 mm for crankshaft
L-690	Protection cap 12 mm for crankshaft
P-691	Wrench to hold fan
P-691-C	Sleeve for oil seal, magneto side
L-692-A	P-692-A Holder with bolt for connecting rod P-696 Stamp to mount oil seal
	Arracheur de coussinet P-9 Arracheur de coussinet L-9 Arracheur de volant de moteur Capot protecteur 18 mm pour vilebrequin Capot protecteur 14 mm pour vilebrequin Capot protecteur 12 mm pour vilebrequin Clef pour retenir le ventilateur Douille pour montage sur vilebrequin du dispositif d'étanchéité Douille pour montage sur vilebrequin du dispositif d'étanchéité Support avec écrou pour bielle Outil pour montage de dispositif d'étanchéité



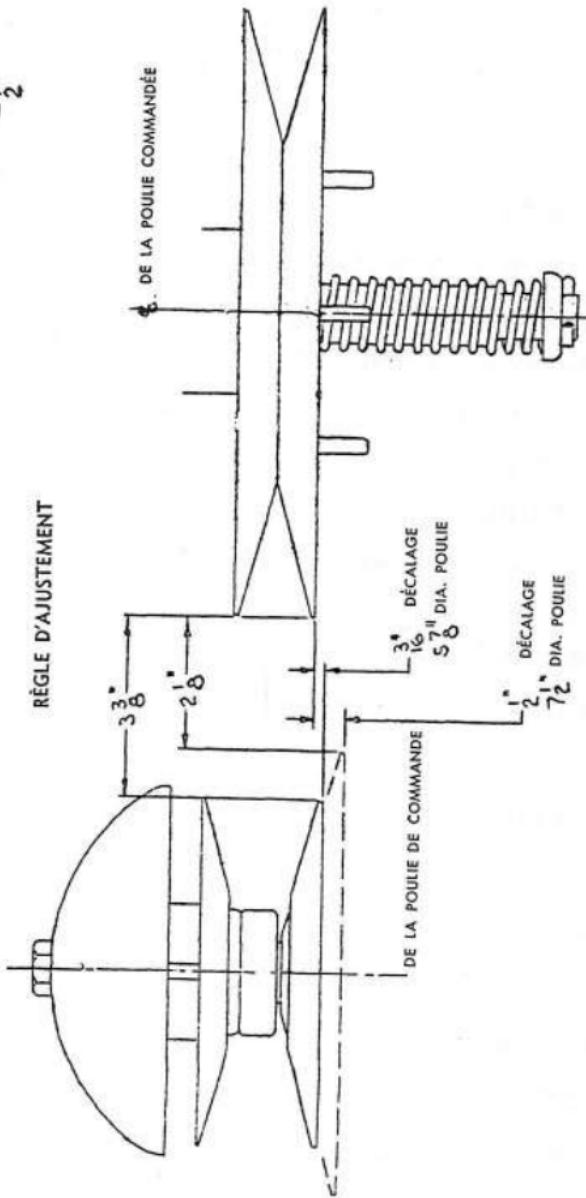
ADJUSTING BAR



PULLEYS ADJUSTMENT



RÈGLE D'AJUSTEMENT



AJUSTEMENTS DES POULIES

INDEX

	Page
Introduction	2
General Instructions	4
Maintenance Instructions	8
Repair Instructions	16
Instructions for Storing	22
Weekly check-up	26
Trouble Shooting	28
Lubrication	32
Information on parts lists	32
Transmission	34-35-36
Wheels & Suspension	38-39-40
Control Parts: Chalet-Olympique	42-43-44
Control Parts: Alpine	46-47-48
Fuel, Exhaust, Electrical	50-51-52
Body	53
Carburetor	54-55-56
Crankcase	58-59
Crankshaft and Piston	60-61
Ignition	62-63
Rewind Starter	64-65
Repair Tools	66-67
Pulleys Adjustment	68

TABLES DES MATIÈRES

	Page
Introduction	2
Instructions générales	5
Instructions d'entretien	9
Instructions de réparation	17
Instructions pour l'entreposage	23
Vérification hebdomadaire	27
Recherche des pannes	29
Lubrification	33
Renseignements sur listes de pièces	33
Transmission	34—35—36
Roues et Suspension	38—39—40
Contrôles: Chalet—Olympique	42—43—44
Contrôles: Alpine	46—47—48
Alimentation, échappement, électricité	50—51—52
Carrosserie	53
Carburateur	54—55—56
Carter	58—59
Vilbrequin et Piston	60—61
Allumage	62—63
Démarreur réversible	64—65
Outils	66—67
Ajustement de poulies	69

M E M O

Autoneige



"Bombardier"
Snowmobile



Muskeg



J-5

"Bombardier"