

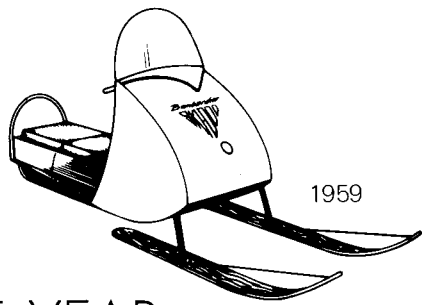
74 *ski-doo*
Elite

Owner's Manual



*Trademark Bombardier Limited

480-0085 Lith'd in Canada



THE YEAR OF OUR MILLIONTH MACHINE

We wish J. Armand Bombardier could be around to see that millionth machine come off the production line this year. What would the inventor of the snowmobile think about today's jet-age styling? Or the incredible technical advances under the sleek cowling? We think he'd be amazed – and proud.

In this year of the millionth machine, J. Armand Bombardier would have a lot to be proud about. First of all, a million is an impressive number of machines. But there's something more important than quantity. The Ski-Doo* line-up of today reflects all the experience and know-how gained from the making of a million machines.

At Bombardier, we've had time to learn all the tricks of power and flotation. We've found out the pitfalls of operating an engine in freezing conditions over every conceivable winter terrain. And our experience shows. It shows in Ski-Doo* styling, performance and dependability.

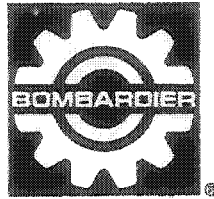
Another thing our founder wouldn't recognize is the factory. From its start in a small garage, it's grown into the most advanced snowmobile factory in the world. Bombardier employs designers, engineers, specialists and craftsmen by the thousand. They put every Ski-Doo* through its paces, both in the versatile test laboratory, and on our outdoor speed track.

We've discovered that the best testing ground of all is the race track. We're in racing not only to win, but to learn. This year, we've been able to make some pretty impressive technical improvements to all our machines -- improvements made on the track to help you on the trail.

It adds up to a machine you can depend on, all the time. Your Ski-Doo* will give you excellent performance in all weathers, on all terrains. Look after it well, and it will serve you well. Your Ski-Doo dealer is always ready with information, parts and accessories. He is backed up by an international Ski-Doo distributor and Dealer network whose factory trained personnel are equipped to give you prompt and efficient service wherever you are in snow country.

Ride safe ... and have fun!

Laurent Beaudoin
President
Bombardier Limited



This manual has been published by:
TECHNICAL INFORMATION CENTRE
SERVICE DEPARTMENT
BOMBARDIER LIMITED
VALCOURT, QUE. CANADA.

INDEX

*The following are trade marks of Bombardier Limited.

Ski-Doo	Valmont	Skandic
Ski-Boose	T'NT	Carry-Boose
Nordic	Élan	Bombardier
Alpine	Blizzard	

PATENTS and DESIGNS

This vehicle is covered by one or more of the following patents and design registrations.

Canadian Patents: 605,317 - 710,592 - 724,395 - 853,505.

United States Patents: 2,899,242 - 3,066,546 - 3,536,153

Canadian Designs: DI/217 F/28172 - DI/249 F/31317 and '316 - D32,479 - D32,535 - D32,655 to '657 - D32,661 to '669 - 33,982 - 33,933 - 34,006 and '007.

United States Design Patents:

Des. 221,332 to '334 -

Des. 221,637 and '638 -

Des. 222,244 to '247.

Others: Swedish Design No. 6038 -

Swiss Design No. 104,766 -

Norwegian Design No. 51,444.

WHAT YOU SHOULD KNOW BEFORE FIRST RIDE	2
SERVICE AREAS	3
DO'S	4
DONT'S	5
CONTROLS/INSTRUMENTS	6,7
FUEL MIXING	8
BREAK-IN PERIOD	9
IN CASE OF EMERGENCY.....	9
STARTING PROCEDURE	10
LUBRICATION	11,12,13
MAINTENANCE..	14,15,16,17,18,19
OFF SEASON CARE	19
PRE-SEASON PREPARATION....	19
TROUBLE SHOOTING	20,21
WARRANTY	22,23
SPECIFICATIONS	24

Arts Graphiques
de Bombardier Ltée

All rights reserved © Bombardier Limited 1973



WHAT YOU SHOULD KNOW . . . before first ride.

To many of us, Winter is a revealing experience. Weather, atmospheric conditions, snow surfaces, individual driving habits and vehicle usage have considerable affects. We ask that you familiarize yourself with them . . . **read** the owner's manual; it has been prepared to acquaint you with the operation of your vehicle, its safety aspects and systems as well as preventative maintenance procedures that must be periodically upheld . . . all aimed toward a more enjoyable Winter season.

Observe the following precautions:

- Throttle mechanism should be checked for free movement **before** starting engine.
- Engine should be running **only when** pulley guard is secured in place.
- **Never** run engine without drive belt installed. Running an unloaded engine

can prove to be dangerous.

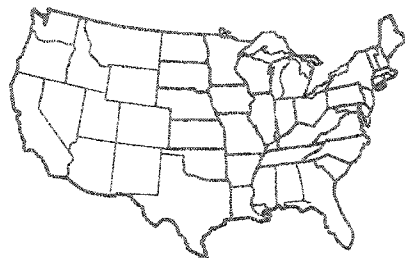
- **Never** run the engine at high R.P.M. when the tracks of the vehicle are raised off the ground.
- It can be dangerous to run engine with the **engine cover open**.
- The Elite is designed to carry two persons only; the operator and one passenger.

Make sure the passenger seat belt is fastened while driving the vehicle.

- Gasoline is flammable and explosive under certain conditions. Always perform procedures in a well ventilated area. Do not smoke or allow open flames or sparks in the vicinity. If gasoline fumes are noticed while driving, the cause should be determined and corrected without delay.
- **Under no circumstances** should you wear loose clothing or scarves that could become entangled with moving

parts of your snowmobile.

- Your snowmobile **is not** designed to be operated on public streets, road or highways. Moreover, in most States and Provinces, it is considered an **illegal** operation.
 - Hidden telephone guy wires or roadside ditches can cause serious **accidents**.
 - Your snowmobile **is not** designed to be driven or operated on black top, bare earth, or other abrasive surfaces. Abnormal and excessive wear of critical parts is inevitable.
 - **Always** wear an approved snowmobile safety helmet. Be informed on local laws legislating the sport.
 - Maintain your vehicle in top mechanical condition at all times.
- Please read and understand all other warnings contained elsewhere in this manual.**



We recommend you contact your local Authorized Ski-Doo dealer when your Ski-Doo snowmobile requires service. However, for further inquiries, you may contact your Regional Distributor listed below.

SERVICE AREAS

CANADIAN DISTRIBUTORS

Name of Distributors	Coverage Area
ALPINE DISTRIBUTORS 3206 - 28th Ave., Vernon, B.C.	British Columbia
ATLANTIC SKI-DOO LTD. P.O. Box 670, Shediac, N.B.	Prince Edward Island Magdalen Island Nova Scotia New Brunswick
BOMBARDIER ONTARIO LTD. 28 Currie St., Barrie, Ont.	Ontario
BOMBARDIER QUE. LTD. 1350 Nobel St. Boucherville, Que.	Quebec
BROOKS EQUIPMENT LTD. Box 985, Winnipeg 21, Man.	Manitoba Saskatchewan
HUDSON'S BAY CO. 121 Richmond W. Toronto, Ont.	North-West Territories
J. W. RANDALL LTD. P.O. Box 767, Corner Brook, Newfoundland	Newfoundland
TRACT EQUIPMENT LTD. 14325 - 114th Ave., Edmonton, Alta.	Yukon Alberta

AMERICAN DISTRIBUTORS

Name of Distributors	Coverage Area
BOMBARDIER EAST INC. Railroad St., Lee, Massachusetts 01238	Massachusetts Connecticut Rhode Island
BOMBARDIER WEST INC. 609 West Broadway, Idaho Falls, Idaho 83401	California New Mexico Nevada Arizona Montana Kansas Idaho Nebraska Wyoming Washington Utah Oregon Colorado
CRAIG TAYLOR EQUIPMENT CO. P.O. Box 3338, Anchorage, Alaska 99501	Alaska
ELLIOTT & HUTCHINS INC. East Main Street Road, Malone, New York 12953	New York Pennsylvania New Jersey Maryland Delaware District of Columbia Virginia

HALVORSON INCORPORATED
325 South Lake Avenue,
Duluth 2, Minn. 55802

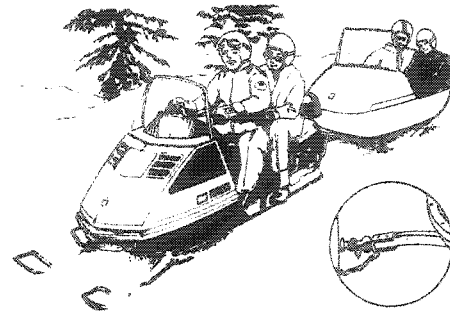
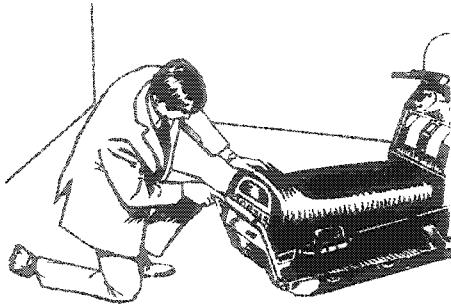
HEATH INTERNATIONAL INC.
33737 - 32 Mile Road,
Richmond, Mich. 48062

TIMBERLAND MACHINES INC
10 Main St. North, Lancaster,
New Hampshire 03584

North Dakota
South Dakota
Minnesota
Wisconsin
Iowa
Illinois
Missouri
Upper Michigan

Lower Michigan
Indiana
Ohio
Tennessee
Kentucky
W Virginia

Maine
New Hampshire
Vermont



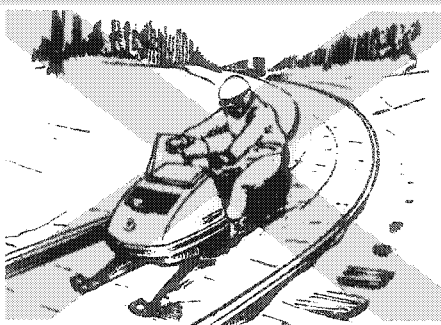
DO'S

- Register your Ski-Doo snowmobile at your nearest Licensing Bureau, where State or Provincial Laws require it, and affix Registration Plate to the vehicle. Carry your registration certificate with you. It provides proof of ownership in the event that the vehicle becomes lost or stolen.
- Obtain your State or Provincial booklet on snowmobiling. It gives valuable information on the neighbouring snowmobile trails and the laws governing snowmobiling in your particular area.
- Observe all posted snowmobile signs. Not all private landowners allow snowmobiling on their property. You can have just as much fun, even more so, by traveling elsewhere.

- When with others, limit your actions to the experience of the main body. Show the inexperienced driver how to properly handle a snowmobile.
- Always travel with at least one other snowmobile, especially in unfamiliar terrain or on trail rides. Even in snowmobiling, a pair beats one of a kind.
- If you are planning to explore new areas, leave word of your approximate whereabouts and estimated time of return with someone.
- Always make a full stop then look carefully in both directions before crossing roads. When traveling in pairs or in a group, have one member direct the others across singly.

- Use a rigid hitch or tow-bar when pulling any sled or trailer behind your Ski-Doo snowmobile. Rigid hitches prevent tailgate collision when going downhill or on sudden stops. Always secure safety chain when pulling a sled or trailer.
- Reduce speed and verify attachment frequently when pulling a sled or a Ski-Boose* trailer behind your vehicle, especially when giving children a ride. Go more slowly and check frequently.
- When trailering your Ski-Doo snowmobile, secure it solidly at both ends, protect it with a bright cover then check that trailer hitch and safety chain are secure and that brake, flashers, position and parking lights are all in working order.

*Trademark Bombardier Limited

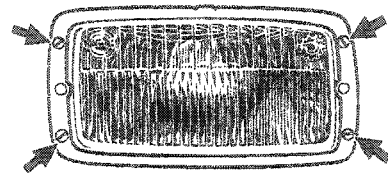
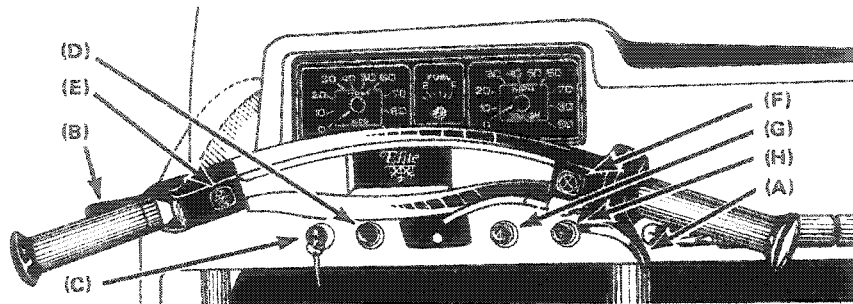


DON'TS

- Don't cut across in front of the line of travel of another snowmobile. Don't tail-gate; collision, or the threat of it, is serious with any moving vehicle.
- Don't risk injury or damage to your machine with needless and foolish stunting. Don't "jump" your snowmobile. This part of snowmobiling should be left to the professional "stunt" men.
- **Never** ride on railway tracks. The sound of your moving vehicle drowns out noise of approaching trains. Your vehicle may also become caught in track junctions. In many States and Provinces snowmobiling on railway tracks constitutes an infraction of the law.
- Never cut through fences or attempt to run over them.

- Don't cross a river or lake without first being positive that the thickness of the ice is sufficient to support both you and your vehicle. **Your life may depend on it.** If at all in doubt, take an alternate route.
- Unless you are certain of a fueling stop, never travel further than $\frac{1}{2}$ of the fuel remaining in your tank. Even then, leave yourself a safety margin. Remember that a snowmobile does not necessarily travel the same distance each time on the same amount of fuel. A lot depends on speed, snow conditions of the trail and adjustment of the carburetor.
- Don't drive your snowmobile in the vicinity of skiers and keep off ski trails. Always respect the rights of those who enjoy winter in another way.

- **"If you drink don't snowmobile! If you snowmobile, don't drink!"** Remember alcohol and gasoline don't mix.
- Don't lend your snowmobile to inexperienced or under-age drivers. In many cases it is the vehicle owner and not the rider that is responsible for mishaps. Check State or Provincial minimum age limits for drivers.
- Don't leave your keys in the ignition switch. It presents an invitation to thieves and a danger to children.



CONTROLS/INSTRUMENTS

Steering

Rotation of the handlebar causes a push-pull action on the steering linkage and forces the skis to turn in the required direction. Incorporated in the padded handlebar are the dimmer switch, kill button, brake and throttle levers.

Throttle Lever (A)

Located on right side of handlebar. When depressed, the lever controls the **engine speed** and thereby the **engagement of the transmission**. When lever is released the engine speed returns automatically to idle and disengages the transmission.

Brake Lever (B)

Located on left side of handlebar. When lever is depressed, the brake is applied. When released, it automatically releases the brake mechanism. Braking effect is proportionate to the applied pressure on the lever.

Ignition Switch (C)

Key operated, 3 position switch (OFF/ON/START). To start engine, turn key fully clockwise to START position and hold. Return key to ON position **immediately** engine has started.

Light Switch (D)

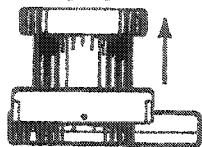
With engine running, pull switch knob to illuminate headlamps and taillights.

Headlamp Dimmer Switch (E)

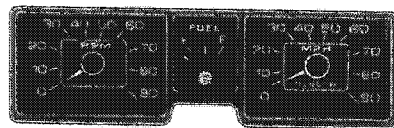
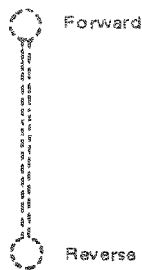
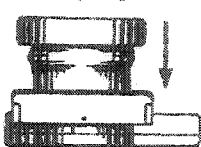
The dimmer switch allows you to alternate between high or low headlamp beams. To obtain Hi or Low beams, simply depress switch. A Hi beam indicator light is mounted in the tachometer dial. High beam should not be used when approaching on coming vehicles.

Note: The angles of your headlamp beams have been pre-adjusted prior to delivery. Should you wish readjustment, remove headlamp chrome ring and turn upper or lower adjusting screws to obtain desired beam position.

Upper position before starting engine.



Lower position to stop engine.



Kill Button (F)

A push button switch located on right side of handlebar. For emergency stops, press button down into **lower** position. Before re-starting engine always depress button into released **upper** position.

The driver of this vehicle should familiarize himself with the function of this device by using it several times on first outing, thereby being mentally prepared for emergency situations requiring its use. After such a situation, the source of malfunction should be determined and corrected before restarting engine.

Choke (G)

Pull button to engage choke, push to disengage. The choke should always be used for easier cold engine starts. After engine is warmed up, however, it is not necessary to use choke when starting.

Lighter (H)

Push in to activate, lighter pops up automatically when lit.

Gear Shift Lever

Two position lever, (FORWARD/REVERSE). Push **up** to proceed forward, **down** to reverse.

Warning: Do not re-position gear shift lever while snowmobile is in motion. When towing the vehicle, the drive belt must be removed from pulleys and the gear shift lever positioned into forward gear.

Tachometer

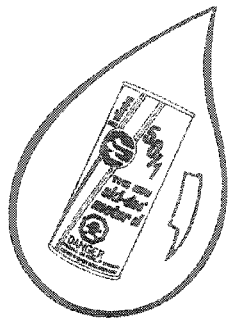
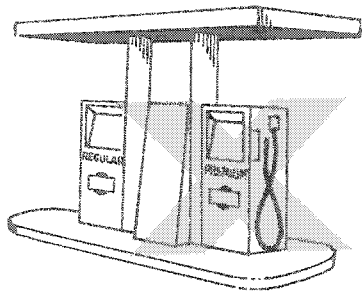
Direct-reading dial indicates (in thousands), the number of revolutions per minute (R.P.M.), of the engine.

Fuel Gauge

Direct-reading dial indicates the amount of fuel in the tank.

Speedometer

Direct-reading dial indicates the speed of the vehicle in miles per hour (M.P.H.). 6 digit odometer records the number of miles travelled.



50/1

FUEL MIXING

Which Gasoline to Use

The correct gasoline is **Regular** gasoline, (not less than 88 octane), available from all service stations.

Caution: Never experiment with other than recommended fuels or fuel ratios. Never use no lead gasoline†, naphta, methanol or similar products.

Which Oil to Use

Use **concentrated** Ski-Doo* oil available from your Ski-Doo dealer. This type of oil has specially formulated oil bases to meet the lubrication requirements of the Bombardier-Rotax engine.

Caution: The carburetors of the 1974 Ski-Doo snowmobile have been calibrated for a mixture of gasoline and concentrated Ski-Doo oil. Unless absolutely necessary, do not use regular snowmobile oil. If such

†Tests are not conclusive enough therefore we do not recommend the use of no-lead gasolines

oil is used, observe mixing instructions on the container. Never use outboard or straight mineral oils.

Fuel Mixing Ratio

The correct fuel/oil ratio is 50:1. Five gallons, regular gasoline plus 1 can concentrated 50/1 Ski-Doo oil = correct fuel mixture.

Note: To facilitate fuel mixing, oil should be kept at room temperature.

Fuel Mixing Procedure

To mix the gasoline and oil always use a separate clean container. Never mix directly in your snowmobile tank.

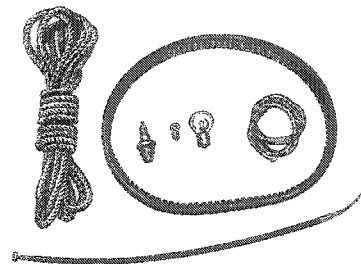
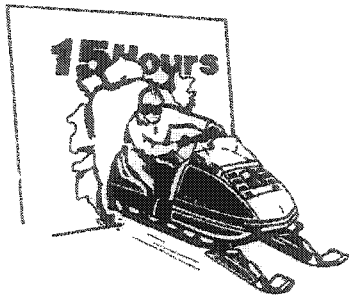
Warning: Gasoline is flammable and explosive under certain conditions. Always perform procedures in a well ventilated area. Do not smoke or allow open flames or sparks in the vicinity. If gasoline fumes are noticed while driving, the cause should

be determined and corrected without delay. Never add fuel while engine is running.

1. Pour approximately one gallon of gasoline into a clean container.
2. Add the full amount of concentrated Ski-Doo oil.
3. Shake the container thoroughly.
4. Add the remainder of the gasoline.
5. Once again thoroughly agitate the container. Using a funnel with a fine mesh screen to prevent the entry of water and foreign particles, transfer mixture from container into the snowmobile tank.

Note: When using pre-mixed fuel, always shake the container thoroughly as oil has a tendency to settle.

Warning: Never 'top up' gas tank before placing vehicle in a warm area. At certain temperatures, gasoline will expand and overflow.



BREAK-IN PERIOD

With Ski-Doo snowmobile engines, a break-in period is required **before** running the vehicle at full throttle. Manufacturer's recommendation for the Bombardier-Rotax engine is 10 to 15 operating hours. During this period, maximum throttle should not exceed $\frac{3}{4}$. However, brief full accelerations and speed variations contribute to a good break-in. Continued wide open throttle accelerations, prolonged 'cruising' speeds and lugging are detrimental during the break-in period.

Inspection

After the break-in period, we suggest that each Ski-Doo snowmobile has an inspection check. This inspection is at the discretion and expense of the vehicle owner.

IN CASE OF EMERGENCY

Emergency situations are accepted hazards with any moving vehicle. A hidden rock or stump on the trail or an empty fuel tank while miles from anywhere can cause varying degrees of inconvenience. Unlike an automobile, which has a distinct advantage in that service stations are usually within walking distance, **snowmobiles are specifically designed to travel off the highways.** When the unexpected happens, the driver often has only his own ingenuity and that of his companions to return home safely. Fortunately, 9 out of 10 difficulties encountered on the trail can be fixed on the spot. However, you must carry at least a minimum assortment of tools and spare parts to enable you to effect minor repairs.

Emergency Material

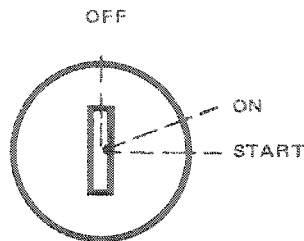
In addition to those tools which the manufacturer provides, you should also carry the following:

Tools: General purpose pliers — adjustable wrench ($\frac{3}{4}$ " opening) — flashlight.

Note: A tool box is located to the left side of the engine (beside drive pulley).

Spare Parts: Spark plugs — drive belt — headlamp and taillight bulbs — throttle cable and housing — towing rope — fuse.

Important: Always carry spare plugs and drive belt. Check condition of spark plugs frequently and look for signs of a fouled or defective plug.



STARTING PROCEDURE

Warning: Never run the engine at high R.P.M. when the tracks of the vehicle are raised off the ground.

Note: Before starting the engine make sure the cut-out button is in the released upper position.

1. Insert key in ignition switch.
2. Engage choke. (Choke is not necessary if engine is warmed up).
3. **Test throttle operation** then apply throttle lever slightly.
4. Turn ignition key clockwise until starter engages.

Caution: Do not engage starter longer than 30 seconds. If engine does not start on first try, key must be turned fully back to OFF each time. Allow starter to

cool for 2 minutes before repeating procedure.

5. **Release** throttle and key **immediately** after engine has started. Disengage choke.
6. Allow the engine to warm up before operating at full throttle.

Caution: Never operate the Ski-Doo snowmobile with the battery removed or disconnected.

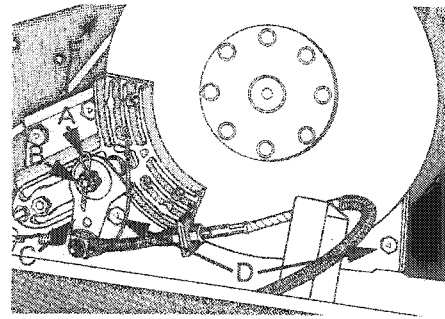
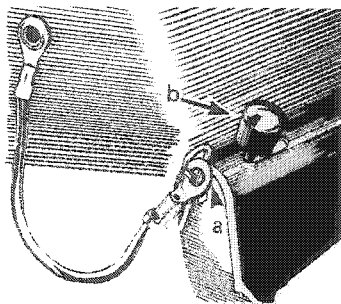
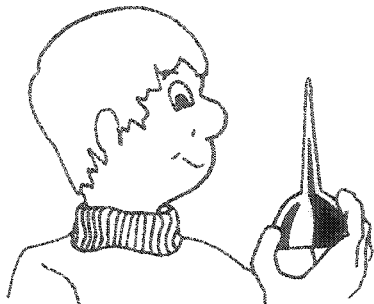
A manual starter is standard equipment on all Ski-Doo snowmobile engines. If for some reason the vehicle cannot be started electrically, place ignition in ON position, open engine cover and start engine manually.

Flooding

If cold engine is difficult to start, continued choking will only lead to a 'flooded' condition. If engine has not started after the first few tries but appears ready to start, return choke to OFF position. Depress throttle lever fully and try to start the engine.

Warning: Release throttle lever immediately after engine starts.

If engine will not start, check for possible cause.



LUBRICATION

Frequency of Lubrication

It is recommended that the steering mechanism, the suspension and the driven pulley be lubricated monthly or after every 40 hours of operation. However, if the vehicle is operated in wet snow, the suspension and steering system should be lubricated more frequently.

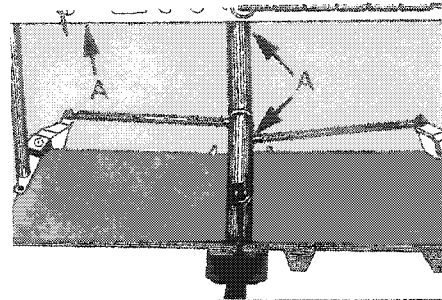
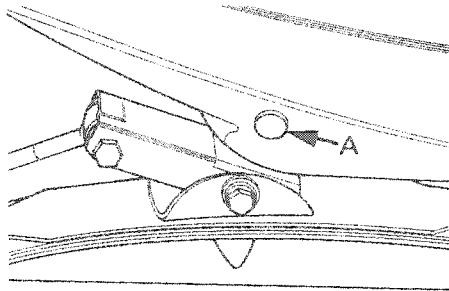
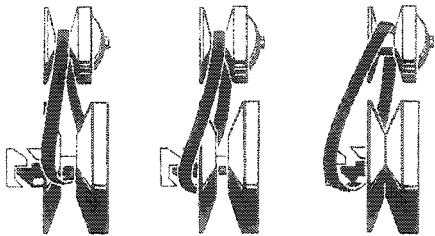
Pulley Guard Removal

1. Open engine cover.
2. Pull out retaining clip and pull on spring bolt to disengage pin from bracket.
3. Push pulley guard forward to disengage from bracket. Remove from vehicle.

Warning: Engine should be running only when pulley guard is secured in place.

Drive Belt Removal

1. Open engine cover and remove pulley guard.
2. Pull out the hair pin (A) locking the caliper nut. Remove the caliper nut (B), its washer and the cam (C) from the brake system.
3. Remove the two bolts (D) holding the lower disc brake bracket to the frame then pivot the brake bracket assembly (E) half a turn.
4. Open the driven pulley, (larger pulley most forward). Twist and push the sliding half then hold in open operation.
5. Pull the bottom of belt in toward the front of the driven pulley then slip slackened belt over the top edge of the sliding half.
6. Slip the belt out from drive pulley and remove completely from vehicle by



passing it under the driven pulley and disc brake assembly.

To install drive belt reverse procedure.

Warning: The caliper nut must be tightened until a disc/puck friction is felt, before installing its hair pin. In addition, the handlebar brake lever must be 1" from handlebar when the brake is fully applied. Do not start the vehicle without checking the brake operation.

Tip

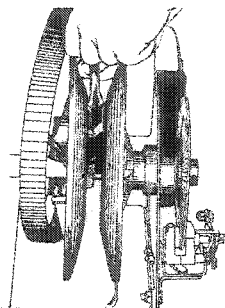
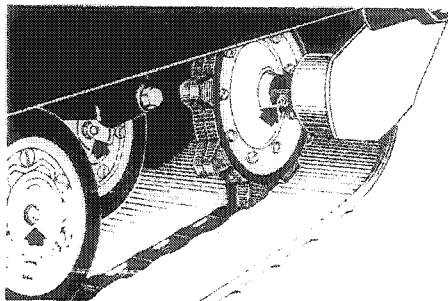
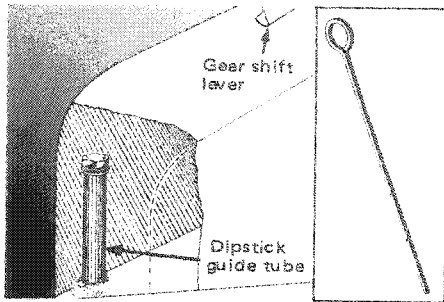
A spare drive belt can be positioned and secured around the gear box for fast installation in the field. Make sure the spare belt doesn't rub against moving parts.

Ski-legs.

Remove plug (A) on each side of vehicle to accede to the grease fittings of the ski-legs. Using low temperature grease, pump through the grease fitting of each leg until new grease appears at the joints. Install plugs.

Steering Linkage

To lubricate, pump low temperature grease through the three (3) grease fittings (A).



Gear Box

The gear box oil level should be checked weekly. A dipstick is provided with your tool bag. To check oil level, lift edge of seat leatherette and remove the bolt from the dipstick guide tube. (The tube is in front of the gear shift lever). Insert dipstick into tube then withdraw. Oil should reach the FULL mark on the dipstick. If not, remove filler cap (red cap) from top of gear box and replenish gear box with Ski-Doo chaincase oil. Reinstall bolt.

Suspension

Grease the suspension bogie wheels with low-temp. grease. Pump through the grease fitting at the center of each wheel until new grease appears at the joint of inner side of shaft. Also grease rear axles at grease fittings using a low pressure grease gun.

Driven Pulley

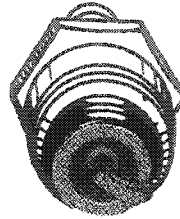
With engine cover open, grease the driven pulley shaft as follows:

1. Remove pulley guard and slip drive belt from driven pulley.
2. Thoroughly clean the driven pulley shaft.
3. Apply a light coat of low-temp. grease on the shaft. Always lubricate lightly and wipe off surplus.

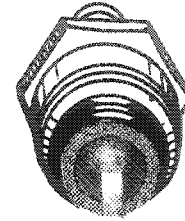
Note: Activate the sliding half several times to distribute lubricant over full length of shaft. Be careful that lubricant does not get on inner halves of pulley.



Carbonized



Normal



Burnt

MAINTENANCE

Code	Weekly	Page
W1	Spark Plugs	14
W2	Battery (electrolyte level)	15
W3	Suspension Springs	15
W4	Track	15
W5	Track Tension and Alignment	15
W6	Carburetor Adjustment	16
W7	Drive Belt Condition	17
Code	Monthly	Page
M1	Battery (connections)	17
M2	Carburetor Flange Nuts	17
M3	Drive Chain Tension	17
M4	Brake	18
M5	Steering Adjustment	18
M6	Engine Head Nuts	19
M7	Engine Mount Nuts	19
M8	Vehicle General Inspection	19

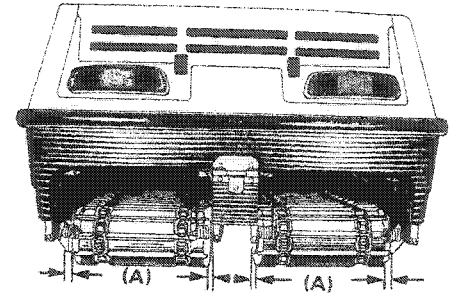
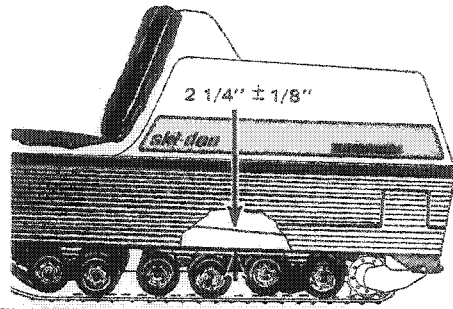
(W1) Spark Plugs

1. Open engine cover. Disconnect spark plug wires and remove plugs.
2. Check condition of plugs.

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

Caution: Having a spark plug with too hot a heat range will cause serious engine damage if the severity of engine operating conditions are greater than the plugs' intended range.

3. Check spark plug gap using a wire feeler gauge. Gap must be .020".
4. Reinstall plugs and connect wires.



(W2) Battery

Remove battery caps then check electrolyte level at each cell. Electrolyte level must touch bottom of filler hole. If necessary, add distilled water.

(W3) Suspension Springs

With engine **off**, visually inspect suspension springs. Replace any weak or broken spring.

(W4) Tracks

Lift rear of vehicle and support it off the ground. Place gear shift lever in forward position. With engine **off**, rotate tracks by hand and inspect condition. If bad cuts or missing track inserts are noted, see your dealer.

Note: Without these inserts continual abrasion would wear and cut the track therefore, always replace a missing or damaged insert as soon as possible.

(W5) Track Tension and Alignment

Lift the rear of vehicle and support it off the ground. Using a rule, check track tension. (Take measurement from the middle set of bogie wheels.)

The tension of each track should be $2\frac{1}{4}'' \pm \frac{1}{8}''$ between top inside edge of track and bottom of side member.

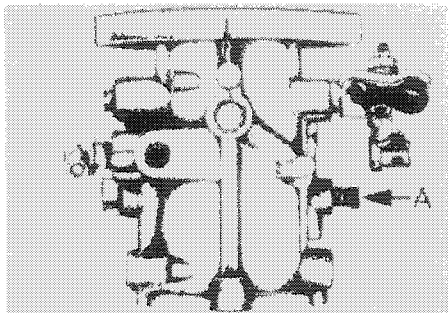
To adjust:

1. Loosen link plate spring lock nuts (4) located on inner side of link plate springs.
2. Turn outer side adjuster bolt(s) clockwise to tighten track(s), counter-clockwise to slacken.
3. Start engine and allow tracks to rotate **slowly**. Check if tracks are well centered and turn evenly on the rear sprockets. The distance **(A)** between track edges and link plates should be equal.

To correct:

1. Turn inner side adjuster bolt counter-clockwise to bring track closer to center link plate, turn clockwise to withdraw track from link plate.
2. Tighten link plate spring lock nuts.
3. Rotate tracks slowly and recheck alignment.

Warning: Before checking track alignment, ensure that the tracks are free of all particles which could be thrown out during rotation. Keep hands, feet and clothing clear of tracks.



(W6) Carburetor Adjustment

The carburetor adjustments for the Ski-Doo snowmobile are: Maximum Throttle Opening, Idle Speed Mixture and Idle Speed.

Note: A relationship exists between each adjustment. Do not correct one without checking the other.

Maximum Throttle Opening

With engine **off**, unscrew the Idle Speed Adjusting Screw until a gap exists between screw end and carburetor shaft lever. Depress the throttle lever at handlebar and hold. Butterfly should be horizontal when the lever gently touches the handlebar grip.

To adjust for maximum opening, loosen screw at point where cable joins carburetor lever. Hold throttle lever to handle-

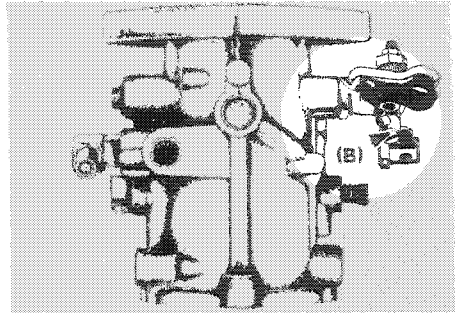
bar. With finger, hold carburetor lever in fully open position (UP), pull cable downward until taut. Retighten screw.

Warning: Before starting engine, carburetor throttle lever must return to idle position (butterfly closed). Do not start engine unless this is verified.

Idle Mixture Adjustment (A)

A primary adjustment (with engine **off**), should be made by first turning Idle Mixture Screw fully clockwise until closed. Back off screw one (1) turn counterclockwise.

Turning screw clockwise produces a leaner mixture, (more air/less fuel), counterclockwise, a richer mixture (less air/more fuel).



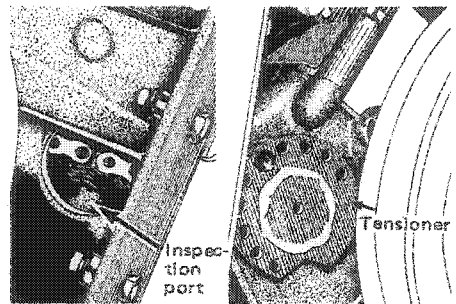
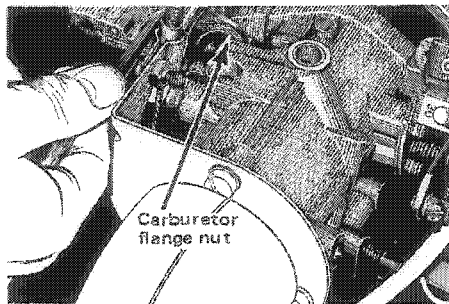
Note: Do not close too tightly as needle and/or needle seat can be damaged.

For final adjustment, start engine and allow it to warm up. Turn Idle Mixture Screw until engine reaches maximum R.P.M. and obtain a steady idle and a fast response of the engine to the throttle.

Idle Speed Adjustment (B)

Turn the Idle Speed Adjusting Screw clockwise to increase idling speed, counterclockwise to decrease.

Caution: Never operate vehicle with air intake tube removed as serious engine damage may occur.



(W7) Drive Belt Condition

Check condition of drive belt. Inspect for cracks, fraying or abnormal wear. (Uneven wear, wear on one side, etc.). If abnormal wear is noted, probable cause is misalignment of drive and driven pulleys. Contact your dealer. If belt is less than 7/8" wide it should be replaced.

(M1) Battery Connections

Check that battery connections are tight and free of corrosion. If not, remove corrosion using a stiff brush then clean with a solution of baking soda and water. Rinse and dry well. After reconnecting, coat battery terminals and connectors with petroleum jelly to retard corrosion. Check that battery is well secured.

Caution: Do not allow cleaning solution

to enter battery. It will destroy the chemical properties of the electrolyte.

(M2) Carburetor Flange Nuts

After the first 2 hours of operation, check tightness of carburetor flange nuts. Open tab locks, tighten nuts and close tab locks.

Caution: The tab locks should be changed after being opened three times.

(M3) Drive Chain Tension

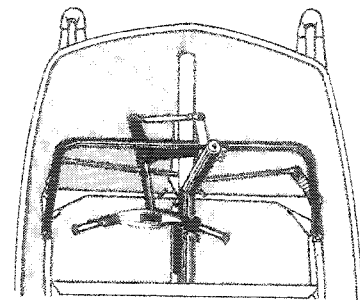
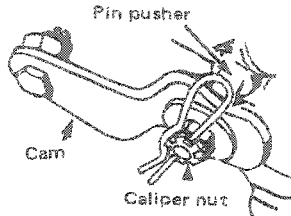
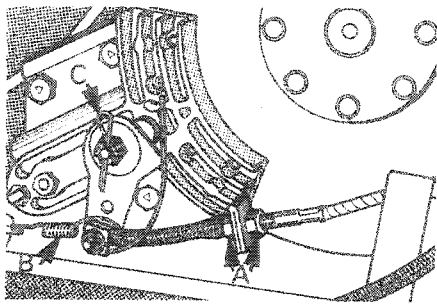
Note: Chain tension should also be checked after the first 5 hours of operation.

To check:

1. Run vehicle forward so that true free-play can be obtained.
2. Unfasten passenger seat belt, unscrew gear shift lever knob. Remove seats and access panels. Pull off inspection plug and check chain free-play. The free-play should be 1/4 inch.

If necessary to adjust:

1. Remove capscrew locking chain tensioner in place. Chain tensioner is located on driven pulley side.
2. Rotate tensioner to obtain correct free-play.
3. Re-install tensioner capscrew. Re-position access panels and seat. Install lever knob.



(M4) Brake

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.

Check operation of brake mechanism by depressing brake lever. Brake should apply fully while lever is still 1 inch minimum from handlebar grip.

If adjustment is necessary:

1. With seats and access panel removed, position brake cable housing nuts (A) approximately half way on housing threads.
2. Disconnect stop light switch spring (B) and pull out the hair pin (C) locking the caliper nut.
3. Slacken off the cable retaining bolt and manoeuvre the lower brake lever and brake cable until the pin pushers are seated di-

rectly in the deepest section of the cam of the brake lever. Lock cable in position.

4. Tighten the caliper nut until a disc/puck friction is felt. Back off nut slightly and install hair pin.
5. Connect brake light spring. Reinstall access panel and seats. Check brake operation.

Note: Always check the stop light to see if it functions after performing brake adjustment. If necessary, loosen stop light switch lock nuts and adjust to proper length. Check fuse condition.

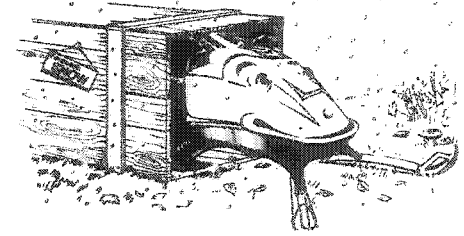
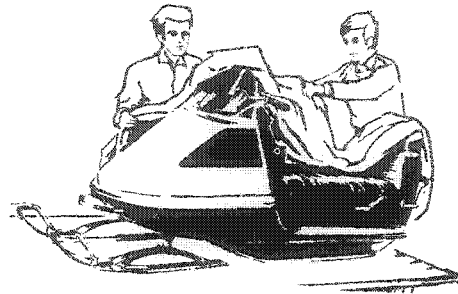
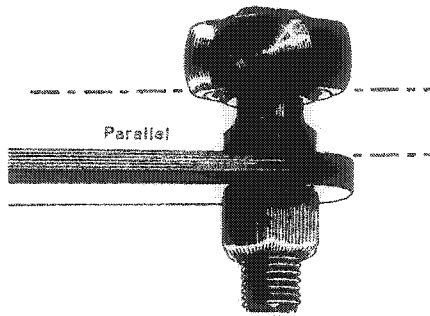
(M5) Steering Adjustment

Skis should have a toe out of 1/8" - 1/4". To check, measure distance between each ski at front and rear of leaf springs. The front distance should be 1/8" to 1/4" more than the rear when the handlebar is horizontal.

If adjustment is required:

1. Unscrew the nuts locking the tie rods in place.
2. Turn one or both tie rods until skis are parallel to each other. (Same distance between skis at front and rear).
3. Measuring at front of leaf springs, add an additional 1/16" to 1/8" on each side by rotating tie rods.
4. Tighten the nuts firmly against the tie rod.

Check tightness of the steering arm locking bolts. (In case of serious misalignment, contact your dealer).



OFF SEASON CARE

Warning: The ball joint socket must run parallel with the steering arm. The socket must be restrained when tightening the tie rod end lock nuts. res d'accouplement.

(M6) Engine Head Nuts

Check that engine head nuts are tight and equally torqued, (16-18 ft/lbs with engine cold).

(M7) Engine Mount Nuts

Check engine mount nuts for tightness. Retighten if necessary.

(M8) Vehicle General Inspection

Check electrical wiring and components, retighten loose connections. Check for stripped wires or damaged insulation. Repair or replace as necessary. Thoroughly inspect the vehicle and tighten loose bolts, nuts or linkage. Check condition of ski runners.

To protect your vehicle during the inactive period, we recommend to perform all lubrication and maintenance procedures previously mentioned, plus the following:

- Suspension: Store the vehicle in such a way that the tracks do not stay in contact with cement floor or bare ground. Do not unhook link plate springs. Rotate tracks every 40 days.
- Fuel System: Syphon gas tank. Disconnect carburetor inlet fuel line. Dry out carburetor by running engine out of gas.
- Pulleys: Remove drive belt. Spray internal faces of pulleys with metal protector.
- Engine: Lubricate cylinder by pouring a spoonful of Ski-Doo oil through spark plug hole then manually crank engine slowly 10 or 12 times.
- Electrical System: Remove battery. Clean. Charge every 40 days.

PRE-SEASON PREPARATION

If you have performed the off season care procedures your vehicle preparation becomes a relatively easy task.

- Connect fuel line and fill up gas tank.
- Clean pulley faces and install drive belt.
- Install new spark plugs.
- Install battery.
- Check gear box oil level.

Note: If you lack the time or tools to complete the off season and/or pre-season procedures, we suggest that you contact the Ski-Doo dealer of your choice and obtain his professional assistance.

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 5.
	2. Spark plug	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 head, being careful to hold away from spark plug hole. Turn key to ON position, crank engine manually and check for sparks. If no sparks appear, replace spark plug. If trouble persists, check item 3.
	3. Faulty ignition	Disconnect spark plug wire from plug, unscrew the spark plug cap then hold wire about 1/8" from the cylinder head. Turn key to ON position, crank engine manually and check if sparks appear. If no sparks appear it means a faulty ignition system. Do not attempt to repair. Contact your dealer.
	4. Flooded engine	Pull choke knob to OFF, wait 60 seconds or more then depress throttle lever fully and try to start engine. Release throttle lever immediately after engine starts.
	5. Clogged fuel line (water or dirt)	Remove and clean the carburetor filter. Change filter cartridge if necessary. Check condition and connections of fuel lines. Check the cleanliness of the fuel tank.
	6. Faulty Carburetor	First make primary adjustments on carburetor (See Maintenance Section). If carburetor is still faulty, contact your dealer for repair.
	7. Too much oil in fuel	Syphon the fuel tank and refill with the correct gas/oil mixture.
	8. Breaker points	Breaker points may be worn or out of adjustment. Contact your dealer.
	9. 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. Seizure is a direct result of poor lubrication.

Symptoms	Possible Causes	What To Do
Engine will not start. Note: If failure is in starting system, engine will start manually.	1. Poor connections or burnt fuse	Check for loose or corroded battery and starter connections. Clean and tighten. Try to restart engine electrically. If engine still does not start, check item 2.
	2. Battery	Check condition of battery, it may be discharged or defective. Contact your dealer to charge or replace.
	3. Starter	If wire connections are tight and battery is in working order, most probable cause of trouble is defective starter. Contact your dealer for repair.
Engine lacks acceleration or power	1. Fouled or defective spark plug	Check item 2 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 5 of "Engine turns over but fails to start or starts with difficulty").
	3. Carburetor	Readjust the carburetor. (See Maintenance Section). If trouble persists, contact your dealer.
	4. Defective ignition	First check item 2 and 3 "Engine turns over but fails to start or starts with difficulty". If the ignition system still seems defective, contact your dealer.
	5. Engine	If unable to locate specific symptoms, contact your dealer.
Engine continually backfires	1. Faulty spark plug	Check item 2 of "Engine turns over but fails to start or starts with difficulty".
	2. Overheating	Contact your dealer.
	3. Engine timing incorrectly set.	Contact your dealer.
Vehicle cannot reach full speed	1. Drive belt	Check for defective or worn drive belt. Replace if necessary.
	2. Incorrect track adjustment	Check tension and alignment of tracks. Readjust to specifications. (See Maintenance Section).
	3. Faulty engine	Check items 1 to 5 of "Engine lacks acceleration or power".
	4. Pulley misaligned	Contact your dealer.

1974 SKI-DOO* WARRANTY

Bombardier Limited (Bombardier) as manufacturer, warrants every 1974 Ski-Doo snowmobile, (except T'NT F/A)* Ski-Boose* or Carry-Boose* tow sled, SOLD AS A NEW VEHICLE BY AN AUTHORIZED SKI-DOO DEALER, to be free from defects in material, and workmanship under normal use and service, for a period of 12 consecutive months from first date of sale. If defective, repair and/or replacement is valid only at an authorized dealer in Canada or in the United States.

CONDITIONS

- Proof of ownership submitted to the servicing dealer, by means of the Ski-Doo service card.
- Proper maintenance; to be performed at owner's expense.

Guidelines for proper use and maintenance are detailed in each owner's manual.

EXCLUSIONS: Non-warrantable

- Variable speed drive belt, windshield filters, ignition breaker points, condensers, spark plugs, light bulbs, protective lenses, brake linings, ski runner shoes, slider shoes on suspension and variable speed pulleys, fasteners, labels, soft trim, appearance items, lubricants and paints and all tune-ups and adjustments required.
- Repairs resulting from installation of parts other than genuine Bombardier parts.

- Blizzard models and any vehicle used for racing purpose.
- Any losses incurred to the vehicle owner other than parts and labour.

This warranty is expressly in lieu of all other expressed or implied warranties of Bombardier, its distributors and the selling dealer, including any implied warranty of merchantability of fitness for any particular purpose. Neither Bombardier, its distributors nor the selling dealer shall be responsible, under any circumstances, for any loss or damage as a result of hidden defects, accidents, misuses or other faults.

Neither the distributor, the selling dealer nor any other person has been authorized to make any affirmation, representation or warranty other than those contained in this warranty and if made, such affirmation, representation or warranty shall not be enforceable against Bombardier or any other person.

January 1973
BOMBARDIER LIMITED
Valcourt, Québec, Canada.

Important: Off-season storage and pre-season preparation are at the discretion and expense of the owner. However, any failure which occurs as a result of inadequate seasonal preparation shall not be covered under warranty.

NOTE: In the event of change of ownership, complete the notice of transfer form below in order to qualify the new owner for balance of warranty. All such transfers should be reported to an authorized Ski-Doo dealer for modification of the Ski-Doo Service Card. In the event of a lost Service Card, contact the original selling dealer for completion of the "Request for New Service Card" form. For a \$2.00 handling charge, Bombardier will mail your new personalized Service Card to you.

**Bombardier Limited,
Valcourt, Québec, Canada.**

NOTICE OF TRANSFER

Model Vehicle Serial No.

The ownership of this vehicle is transferred

From

Signature of registered owner

To

Full name of purchaser

Block letters

Address

No

Street or Village

City County

Date



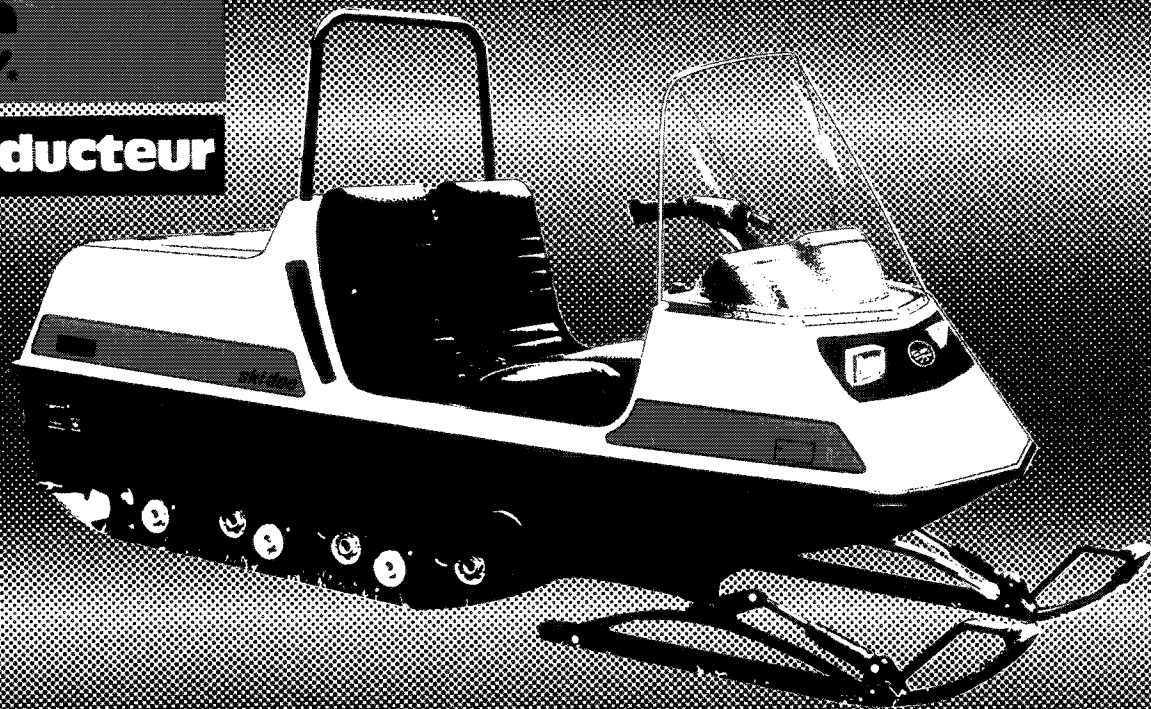
SPECIFICATIONS

ITEM	ELITE	440
Engine	No. of Cylinders	Two
	Bore	67.5mm
	Stroke	61mm
	Displacement	436.6cc
	Compression Ratio	10:1
	Carburetor (Tillotson)	HD
	Starting	Electric
Chassis	Overall length	103"
	Overall width	44"
	Height	52"
	Height w/o windshield	35"
	Weight (lbs.)	682
	Bearing area	1812 sq. in.
	Ground pressure (p.s.i.)	.376
Power train	Track width	2 X 15"
	Std. gear ratio	17/46
Electrical System	Lighting coil output	120 watt
	Headlamp (watt)	35/35
	Tail/Stop light	8/23
	Spark plug (Bosch)	M-225-T1
	Spark plug gap	.020"
	Breaker points gap	.014" - .018"
Fuel	Tank capacity -- Imp.	6.5 gal.
	-- U.S.	8.125 gal.
	Gasoline	Regular
	Gas/oil ratio	50/1
Brake	Type	Disc

All information, illustration and component/system description, contained in this manual are correct at the time of publication. However, Bombardier Limited reserves the right to make changes in design and specifications, and/or to make additions to, or improvements in its product without imposing any obligations upon itself to install them on its products previously manufactured.

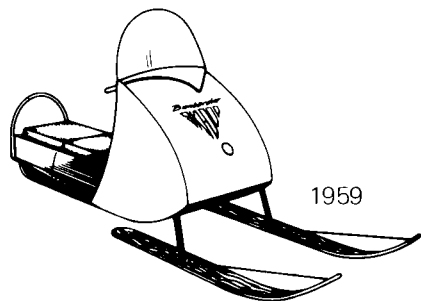
ski-doo '74
Elite

Manuel du conducteur



480-0085 Imprimé au Canada

*Marque de commerce Bombardier Limitée



SKI-DOO FRANCHIT LE CAP DU MILLION

J. Armand Bombardier serait certes étonné de voir la millionième motoneige qui sortira bientôt de nos chaînes de montage. Il y a même tout à parier qu'il ne reconnaîtrait pas son invention sous le capot de ces petits véhicules élégants et ultra-modernes que seront les modèles Ski-Doo 1974. Mais il serait assurément fier du travail de ses successeurs.

Car les raisons de s'enorgueillir ne lui manqueraient pas. Il y a d'abord le chiffre de production, qui franchira cette année le cap du million, sans parler de la gamme complète des motoneiges 1974, qui reflète une expérience et un savoir-faire acquis au cours des années.

Les ingénieurs de la Compagnie Bombardier possèdent une expérience approfondie des problèmes techniques posés par la motoneige et ils ont su les résoudre mieux que quiconque. C'est pourquoi nous sommes aujourd'hui en mesure de vous proposer une gamme complète de véhicules alliant une esthétique raffinée à des performances et un rendement exceptionnels.

Les installations de la Compagnie Bombardier sont devenues tellement importantes que le fondateur ne pourrait s'y reconnaître. Qu'il nous suffise simplement de rappeler que notre usine de motoneiges est la plus importante au monde et que nous y employons aujourd'hui par milliers les dessinateurs, les ingénieurs et les techniciens.

Chez Bombardier, le contrôle de la qualité revêt une importance primordiale. C'est pourquoi les motoneiges Ski-Doo subissent des épreuves multiples, aussi bien en laboratoire que sur nos pistes d'essai. Nous accordons une importance non moins grande à l'épreuve suprême: la course. Ce banc d'essai particulièrement exigeant nous permet, en plus de remporter les nombreux lauriers qui consacrent l'excellence de nos produits, d'améliorer sans cesse la qualité de nos modèles de série.

C'est pourquoi vous pouvez compter en toutes circonstances sur le rendement supérieur de votre motoneige Ski-Doo. En retour, si vous en faites un usage intelligent, celle-ci ne devrait exiger de votre part qu'un entretien préventif. Votre concessionnaire se fera d'ailleurs un devoir de vous fournir tous les renseignements nécessaires. Il tient en outre à votre disposition un assortiment complet des pièces et des accessoires dont vous pourriez avoir besoin. Enfin, votre concessionnaire Ski-Doo n'est que la maillon visible d'un réseau international de distributeurs dont le personnel est rigoureusement entraîné à fournir partout et à tous un service rapide et efficace.

Bonne Saison de Motoneige et
Soyez Prudent.

Laurent Beaudoin
Président
Bombardier Limitée



Ce manuel est édité par:
LE CENTRE D'INFORMATIONS TECHNIQUES
DÉPARTEMENT DE SERVICE
BOMBARDIER LIMITEE
VALCOURT, QUE, CANADA

TABLE DES MATIÈRES

*Les marques de commerce suivantes sont la propriété de Bombardier Limitée.

Ski-Doo	Valmont	Skandic
Ski-Boose	T'NT	Carry-Boose
Nordic	Élan	Bombardier
Alpine	Blizzard	

BREVETS ET DESSINS

Les dessins et brevets suivants ont été déposés par la compagnie Bombardier Limitée

Brevets canadiens: 605.317 - 710.592 - 724.395 - 853.505.

Brevets É-U: 2.899.242 - 3.066.546 - 3.536.153

Dessins Canada: DI/217 F/28172 - DI/249 F/31317 et 31316 - D32.479 - D32.535 - D32.655 à 32.657 - D32.661 à 32.669 - 33.982 - 33.933 - 34.006 et 34.007.

Dessins É-U:

Dessins 221.332 à 221.334.

Dessins 221.637 et 221.638

Dessins 222.244 à 222.247.

Autres: Dessin Suède no 6038.

Dessin Suisse no 104.756.

Dessin Norvège no 51.444.

SÉCURITÉ EN MOTONEIGE	2	ENTRETIEN HORS-SAISON	19
SERVICES RÉGIONNAUX	3	MISE EN ORDRE	
CONSIGNES DE SÉCURITÉ	4	PRÉ-SAISON	19
MISES EN GARDE	5	TABLEAU DE DÉPANNAGE..	20,21
COMMANDES	6,7	GARANTIE	22,23
MÉLANGE DU CARBURANT	8	FICHE TECHNIQUE	24
RODAGE	9		
EN CAS D'IMPRÉVU	9		
MISE EN MARCHÉ	10		
LUBRIFICATION	11,12,13		
ENTRETIEN	14,15,16,17,18,19		

Tous droits réservés © Bombardier Limitée 1973



SÉCURITÉ EN MOTONEIGE

La conduite de la motoneige est soumise à un certain nombre de facteurs. Ces facteurs sont les conditions atmosphériques, les variations de terrain, les habitudes de conduite personnelles et l'utilisation proprement dite des véhicules. Afin de prendre connaissance de ces facteurs, il importe que tous les motoneigistes **lisent** ce manuel; ce sera le moyen pour eux de s'assurer une saison agréable en se familiarisant avec la conduite de leur véhicule, avec le fonctionnement des différents dispositifs de sécurité ainsi qu'avec les différents aspects de l'entretien préventif de leur motoneige.

Observez les précautions suivantes:

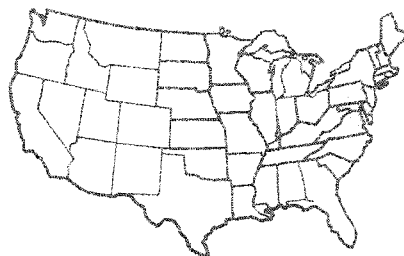
- Vérifiez si l'accélérateur fonctionne librement **avant** de démarrer le moteur.
- Assurez-vous que le garde-poulie est en place **avant** de démarrer le moteur.
- Ne faites **jamais** tourner le moteur sans que la courroie de commande ne

soit en place.

- Ne faites **jamais** tourner les chenilles à haute révolution lorsque celles-ci ne sont pas en contact avec le sol.
- Il peut être dangereux de faire tourner le moteur si le **capot n'est pas fermé**.
- Le modèle Elite a été conçu pour transporter deux personnes seulement; le conducteur et un passager. S'assurer que le passager a bouclé sa ceinture de sécurité avant chaque randonnée.
- L'essence est inflammable et parfois même explosive. Arrêtez donc le moteur lorsque vous effectuez le plein et choisissez un endroit bien aéré. Surtout, évitez de fumer. Si, pendant la conduite, vous décelez des émanations d'essence, la cause doit en être déterminée et corrigée sans délai.
- Les conducteurs ou passagers doivent **en tout temps se garder** de porter des vêtements (ex. écharpes) susceptibles d'être entraînés par les pièces mobiles

du véhicule.

- La motoneige **n'est pas conçue** pour circuler sur les rues ou routes publiques. Cette pratique est d'ailleurs **illégale** dans la plupart des provinces ou états.
 - Les haubans d'ancrage des poteaux et les fossés en bordure de route peuvent constituer des sources **d'accidents graves**.
 - La motoneige **n'est pas conçue** pour circuler sur l'asphalte, la terre battue ou autres surfaces abrasives. Il en résulte une usure excessive des pièces.
 - Sur la piste, portez **toujours** un casque de sécurité (approuvé par C.S.A.). Informez-vous sur les lois locales régissant le sport de la motoneige.
 - Maintenez toujours votre véhicule en parfait état de marche.
- Veillez prendre bien note des autres avertissements contenus dans ce manuel.**



Lorsqu'une mise au point de votre moto-neige est nécessaire, voyez votre concessionnaire autorisé Ski-Doo. Votre distributeur régional, dont le nom apparaît ci-dessous, peut vous renseigner en cas de besoin.

SERVICES RÉGIONAUX

DISTRIBUTEURS CANADIENS

Noms des distributeurs	Zone de service
ALPINE DISTRIBUTORS 3206-28th Ave., Vernon, B.C.	Colombie-Britannique
ATLANTIC SKI-DOO LTD P.O. Box 670, Shediac, N.B.	Ile-du-Prince-Édouard Iles-de-la-Madeleine Nouvelle-Écosse Nouveau-Brunswick
BOMBARDIER ONTARIO LTD. 28 Currie St., Barrie, Ont.	Ontario
BOMBARDIER QUÉ. LTÉE 1350 rue Nobel, Boucherville, Qué.	Québec
BROOKS EQUIPMENT LTD P.O. Box 985, Winnipeg 21, Man.	Manitoba Saskatchewan
HUDSON'S BAY CO 121 Richmond W Toronto, Ont.	Territoires du Nord-Ouest
J. W. RANDALL LTD P.O. Box 757, Corner Brook, Newfoundland	Terre-Neuve
TRACT EQUIPMENT LTD 14325-114th Ave., Edmonton, Alta	Yukon Alberta

DISTRIBUTEURS AMÉRICAINS

Noms des distributeurs	Zone de service
BOMBARDIER EAST INC. Railroad St., Lee, Massachusetts 01238	Massachusetts Connecticut Rhode Island
BOMBARDIER WEST INC. 609 West Broadway Idaho Falls, Idaho 83401	California Nevada Montana Idaho Wyoming Utah Colorado
CRAIG TAYLOR EQUIPMENT CO P.O. Box 3338, Anchorage, Alaska 99501	Alaska
ELLIOTT & HUTCHINS INC. East Main Street Road, Malona, New York 12853	New York Pennsylvania New Jersey Maryland Delaware District of Columbia Virginia

HALVORSON INCORPORATED
325 South Lake Avenue,
Duluth 2, Minn. 55802

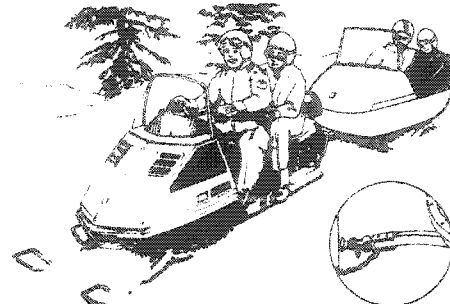
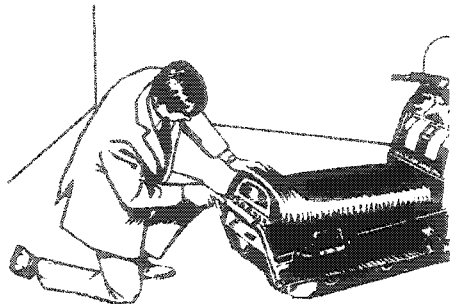
HEATH INTERNATIONAL INC.
33737 - 32 Mile Road,
Richmond, Mich. 48062

TIMBERLAND MACHINES INC
10 Main St. North, Lancaster,
New Hampshire 03584

North Dakota
South Dakota
Minnesota
Wisconsin
Iowa
Illinois
Missouri
Upper Michigan

Lower Michigan
Indiana
Ohio
Tennessee
Kentucky
W. Virginia

Maine
New Hampshire
Vermont



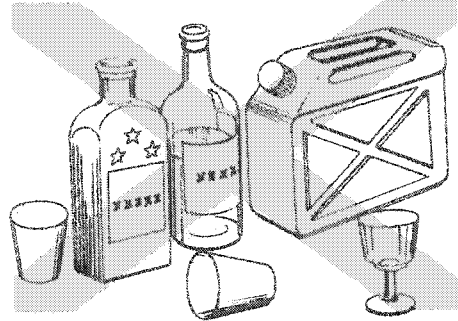
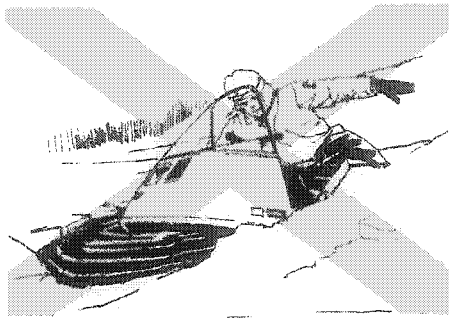
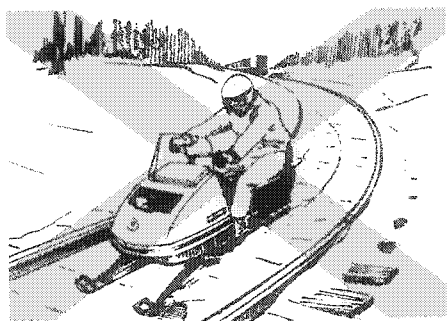
CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Lorsque la loi l'exige, faites enregistrer votre motoneige dans l'un des bureaux d'émission des licences et fixez-y la plaque d'immatriculation. Ayez toujours le certificat d'enregistrement en votre possession.
- Procurez-vous le livret du motoneigiste publié par le gouvernement de votre état ou province. Il contient les informations et les lois relatives au sport de la motoneige.
- Observez tous les signaux pour motoneiges. A moins d'en avoir la permission explicite, ne circulez pas sur la propriété d'autrui.

- Quand vous voyagez en groupe, n'oubliez pas qu'il peut s'y trouver des débutants. Évitez les manœuvres difficiles.
- Circulez toujours en compagnie d'au moins une autre motoneige, surtout en terrain inconnu ou sur des pistes peu fréquentées.
- Si vous avez l'intention d'explorer, assurez-vous que quelqu'un connaît votre destination et l'heure approximative de votre retour.
- Avant de traverser la route, effectuez toujours un arrêt complet et regardez attentivement à droite et à gauche. Si vous circulez à deux ou en groupe, que l'un de vous se charge de diriger les autres.

- Quand vous prenez un traîneau en remorque, utilisez une barre rigide. Vous éviterez ainsi les collisions arrière dans les descentes ou lors d'un arrêt brusque. Toujours s'assurer que la chaîne de sécurité est accrochée.
- Ralentir et vérifier fréquemment l'attelage lorsque vous prenez un traîneau en remorque tout spécialement lorsque vous emmenez des enfants en promenade. Allez lentement et ayez-les à l'oeil.
- Avant de prendre la route, assurez-vous que votre motoneige est solidement arrimée aux deux extrémités et recouverte d'une bâche de couleur vive. Vérifier l'attelage de la remorque et la chaîne de sécurité; assurez-vous que les feux d'arrêt, clignotants et feux de position sont en bon état.

*Trademark Bombardier Limited

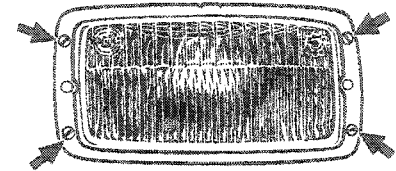
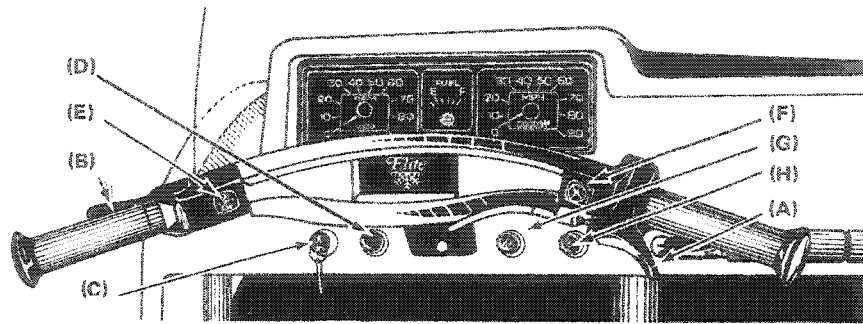


MISES EN GARDE

- Il ne faut jamais couper le chemin aux autres motoneiges ou les suivre de trop près. Cela peut entraîner des conséquences graves.
- Les sauts en motoneige sont très dangereux. Ne risquez pas de vous blesser ou d'endommager votre motoneige par d'inutiles et folles acrobaties.
- Ne circulez **jamais** sur les voies ferrées. D'abord, vous n'entendez pas les trains qui approchent et, en deuxième lieu, la hauteur des rails rend souvent très difficile le dégagement de la voie. Cette pratique est d'ailleurs défendue par la loi dans la plupart des provinces.
- Il ne faut jamais sectionner les ciotures ou essayer de glisser par-dessus.

- Ne vous aventurez pas sur un lac ou une rivière avant d'avoir vérifié l'épaisseur de la glace. **Votre vie peut dépendre de cette précaution.** S'il existe le moindre doute, faites un détour.
- À moins d'être sûr de trouver un point de ravitaillement, faites demi-tour dès que le réservoir est à moitié vide. Accordez-vous toujours une marge de sécurité. Il faut se rappeler qu'avec la même quantité d'essence, une motoneige ne parcourt pas toujours la même distance.
- Les motoneigistes doivent éviter les zones réservées aux skieurs. Respectez toujours le droit de ceux qui profitent de l'hiver d'une autre façon que vous.

- **Si vous consommez des boissons alcooliques, ne faites pas de motoneige.** L'alcool et la gazoline ne font jamais bon ménage.
- Ne prêtez pas votre motoneige à des conducteurs inexpérimentés ou trop jeunes. Vérifiez l'âge minimum exigé par la loi. Dans bien des cas, c'est le propriétaire de la motoneige qui doit répondre des dommages causés par son véhicule.
- Retirez toujours la clé du contact; un tel oubli constitue une invitation au vol et un danger pour les enfants.



COMMANDES

Direction

Le guidon commande la direction de votre véhicule. Fixés sur les poignées du guidon sont le commutateur d'éclairage, le bouton coupe-circuit et les leviers de frein et d'accélérateur.

Levier de l'accélérateur (A)

Fixé sur la poignée droite du guidon. En serrant le levier, celui-ci contrôle la **vitesse du moteur** et conséquemment l'**embrayage de la boîte de vitesse**. En le relâchant, le moteur revient automatiquement au ralenti.

Levier de frein (B)

Fixé sur la poignée gauche du guidon. En serrant le levier, le frein s'applique. En le relâchant, le frein se dégage. Le freinage est proportionnel à la pression exercée sur le levier.

Interrupteur d'allumage (C)

La clé de contact commande un interrupteur à 3 positions (OFF/ON/START). Pour démarrer le moteur, tourner la clé vers la droite à la position "START". Dès que le moteur tourne par lui-même, ramener la clé sur "ON".

Interrupteur d'éclairage (D)

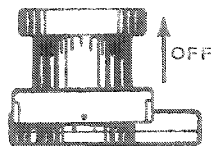
Le moteur en marche, tirer le bouton de l'interrupteur pour allumer les phares et les feux de position.

Commutateur d'éclairage (E)

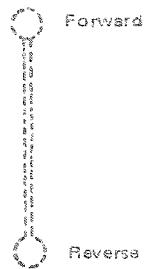
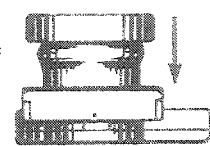
Le commutateur sert à choisir la direction du faisceau. Pour obtenir le faisceau inférieur ou supérieur, appuyer sur le bouton. Un témoin lumineux monté sur le cadran du compte-tours indique, lorsqu'allumé, le faisceau supérieur. Mettre au faisceau inférieur lorsque l'on croise un véhicule.

À noter: Il existe, sous la monture des phares avant, quatre vis d'ajustement par lesquelles on peut régler la direction du faisceau.

Position supérieure
avant le démarrage.

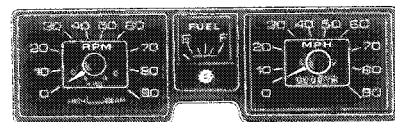


Position inférieure
pour stopper le
moteur.



Forward

Reverse



Interrupteur d'urgence (F)

Placé sur la poignée droite du guidon. En cas d'arrêt d'urgence, **enfoncer** le bouton. Pour rétablir le circuit, **appuyer** à nouveau; le bouton reviendra à sa position normale.

Le conducteur devrait, dès sa première sortie, se familiariser avec ce mécanisme en l'actionnant à plusieurs reprises. Il développera ainsi un réflexe qui en cas d'urgence, lui sera d'une grande utilité. Avant de démarrer à **nouveau**, la source du trouble devra être identifiée et corrigée.

Étrangleur (G)

Pour actionner l'étrangleur, tirer sur le bouton. Pour l'enlever, enfoncer le bouton. L'étrangleur facilite les démarrages à froid. Son emploi est cependant inutile lorsque le moteur est encore chaud.

Allume-cigarettes (H)

Enfoncer pour l'activer, il ressortira allumé.

Levier de changement de vitesse

Levier à 2 positions: MARCHE AVANT (pousser vers le haut); MARCHE ARRIERE (pousser vers le bas).

Avertissement: Ne pas modifier la position du levier lorsque le véhicule est en mouvement. Lorsque l'on remorque le véhicule, enlever la courroie de commande des poulies et placer le levier de changement de vitesse à la position "Marche Avant".

Compte-tours

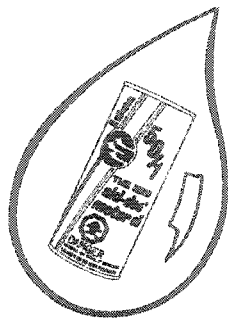
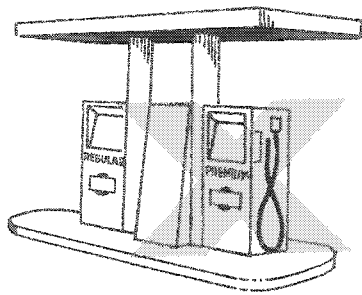
Le compte-tours enregistre les pulsations de la magnéto. Un cadran à lecture directe indique le nombre de révolutions par minute (R.P.M.) du moteur.

Jauge d'essence

Un cadran à lecture directe indique le niveau d'essence.

Indicateur de vitesse

Un cadran à lecture directe indique la vitesse du véhicule. Un odomètre à six chiffres enregistre le millage.



50/1

MÉLANGE DU CARBURANT

Type d'essence à employer

Convient à votre motoneige l'essence **régulière** (ayant au moins 88 d'indice d'octane) vendue dans les stations-service.

Attention: Ne jamais essayer de varier les proportions suggérées ou d'employer d'autres carburants tels que l'essence sans plomb † le naphte, le méthane, ect.

† Jusqu'à présent, les tests effectués sur l'essence sans plomb ne permettent pas d'en recommander l'emploi.

Type d'huile à employer

Utiliser l'huile concentrée Ski-Doo* vendue par nos concessionnaires. Celle-ci est spécialement conçue pour répondre aux besoins en lubrification des moteurs Bombardier-Rotax.

Attention: Les carburateurs des motoneiges Ski-Doo 1974 ont été spécialement calibrés pour recevoir un mélange d'essence et d'huile concentrée Ski-Doo. Sauf en

cas de nécessité absolue, ne pas employer d'huile régulière pour motoneiges. Si celle-ci est employée, il faut s'en tenir aux proportions établies sur le contenant. L'huile minérale ordinaire et l'huile à moteur hors-bord sont à proscrire.

Mélange essence/huile

La proportion requise est de 50 parties d'essence pour une (1) partie d'huile. Cinq gallons d'essence ordinaire plus une canette d'huile concentrée 50/1 Ski-Doo = mélange de carburant approprié.

A noter: Pour faciliter le mélange, l'huile doit être conservée à la température ambiante.

Manière d'effectuer le mélange

Toujours employer un contenant propre et ne jamais faire le mélange essence-huile directement dans le réservoir de la motoneige.

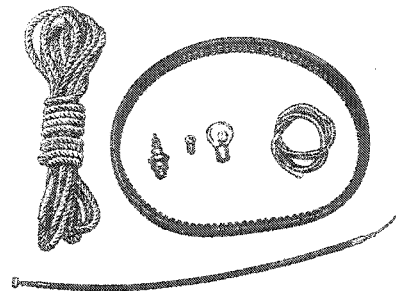
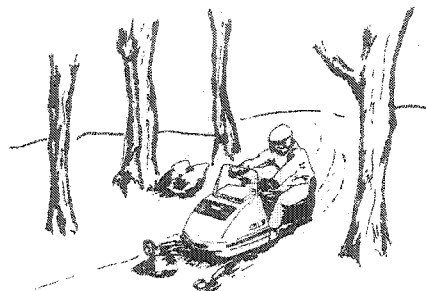
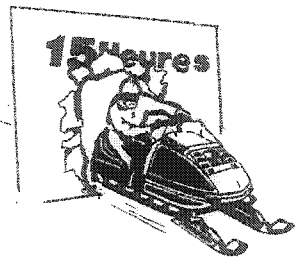
Avertissement: L'essence étant inflammable et parfois explosive, il faut toujours

effectuer le mélange dans un endroit bien aéré. Ne fumez pas. Si, en cours de route, vous décelez des émanations d'essence, la cause doit en être déterminée et corrigée sans délai. N'ajoutez jamais d'essence lorsque le moteur est en marche.

- 1— Verser un gallon d'essence dans un récipient propre
- 2— Ajouter l'huile concentrée Ski-doo
- 3— Agiter vigoureusement le récipient
- 4— Ajouter le reste de l'essence
- 5— Agiter encore. Avec un entonnoir à filtre fin verser dans le réservoir. Agiter toujours un mélange déjà préparé.

Avertissement: Ne jamais remplir le réservoir à pleine capacité lorsque la motoneige doit être laissée dans un endroit chaud. En effet, l'essence aura alors tendance à se dilater et à déborder du réservoir.

* Marque de Commerce Bombardier Limitée



PÉRIODE DE RÔDAGE

Tous les moteurs de motoneige Ski-Doo nécessitent une période de rodage **avant** la marche à pleine puissance. Pour ses moteurs, Bombardier-Rotax recommande un rodage de 10 à 15 heures. Durant cette période, le régime du moteur ne doit pas dépasser les 3/4 de sa puissance maximale. Cependant, bien qu'il faille éviter de rouler à haute vitesse de façon continue et de surcharger son véhicule, le rodage du moteur pourra bénéficier à l'occasion de brèves accélérations à pleins gaz et variations de régime.

Inspection

Une fois la période de rodage terminée, il est bon de faire inspecter son véhicule. Cette inspection est cependant laissée à la discrétion et aux frais du propriétaire.

VÉRIFICATIONS PRÉ-DÉMARRAGE

Tout véhicule est sujet aux pannes. En motoneige, il suffit parfois d'une roche ou d'une souche cachée, d'une ampoule qui grille ou d'une panne sèche pour que le motoneigiste reste immobilisé pendant de longues heures.

Alors que l'automobiliste a l'avantage de pouvoir atteindre une station-service à pied, le conducteur d'une motoneige n'a très souvent que son ingéniosité ou celle de ses compagnons pour se tirer d'embarras. Heureusement, neuf difficultés sur dix peuvent être surmontées sur la piste même. Mais il faut pour cela emporter un minimum d'outils et de pièces de rechange.

Matériel de secours

En plus des outils fournis par le fabricant, il est bon d'apporter les articles suivants:

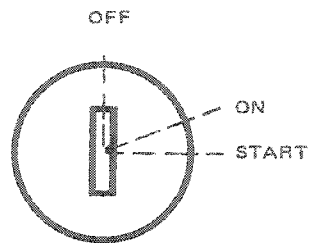
Outils: Pincettes, clé ajustable (ouverture de 3/4"), lampe de poche.

A noter: Vous trouverez les outils dans la boîte située à gauche du moteur (à côté de la poulie de commande).

Pièces de rechange

bougies, courroie de commande, ampoules de phare avant et de feu arrière, câble et gaine de l'accélérateur, câble de remorquage, fusible.

Important: Toujours avoir des bougies et une courroie de commande de rechange. Vérifier souvent l'état des bougies.



MISE EN MARCHÉ

Avertissement: Ne jamais faire tourner le moteur à haut régime lorsque les chenilles du véhicule ne sont pas en contact avec le sol.

A noter: Avant de démarrer le moteur, s'assurer que l'interrupteur d'urgence ne coupe pas le contact.

1. Introduire la clé dans le contact.
2. Actionner l'étrangleur (inutile si le moteur est chaud).
3. Vérifier le mécanisme de l'accélérateur et serrer légèrement le levier.
4. Engager le démarreur en tournant la clé vers la droite.

Attention: Ne pas faire fonctionner le démarreur plus de 30 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas, ramener la clé à son point de départ et laisser refroidir le démarreur pendant 2 minutes avant d'essayer à nouveau.

5. Dès que le moteur tourne par lui-même, **relâcher** l'accélérateur et laisser revenir la clé sur "ON". Enlever l'étrangleur.
6. Laisser se réchauffer le moteur avant de rouler à pleine puissance.

Attention: Ne jamais faire fonctionner le moteur lorsque la batterie est enlevée ou débranchée.

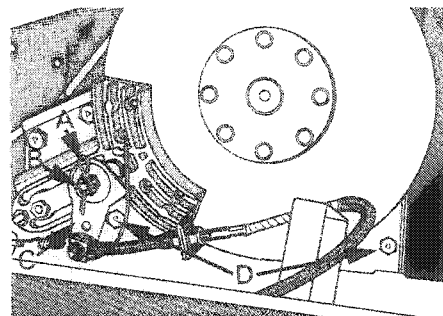
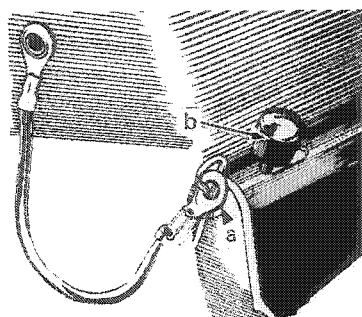
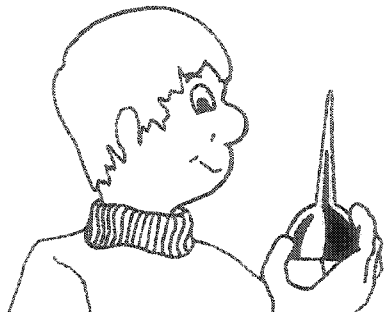
Toutes les motoneiges Ski-Doo sont équipées d'un démarreur manuel. Si le démarreur électrique ne fonctionne pas, tourner la clé à la position ON, ouvrir le capot et faire démarrer le moteur manuellement.

Noyage du moteur

Lorsqu'il est difficile de démarrer le moteur, il faut se garder de le noyer en faisant un usage excessif de l'étrangleur. Si, après quelques essais, le moteur n'a pas encore démarré mais semble sur le point de le faire, il vaut mieux enfoncer l'étrangleur et essayer de démarrer à nouveau en pressant à fond sur le levier d'accélérateur.

Avertissement: Relâcher l'accélérateur sitôt le moteur démarré.

Si le moteur ne démarre pas, consulter le tableau de dépannage.



LUBRIFICATION

Fréquence de lubrification

Nous recommandons de lubrifier le mécanisme de direction, la suspension et la poulie menée tous les mois ou au moins après quarante heures de marche. Cependant, si le véhicule est utilisé sur de la neige mouillée, la suspension et le système de direction doivent être lubrifiés plus fréquemment.

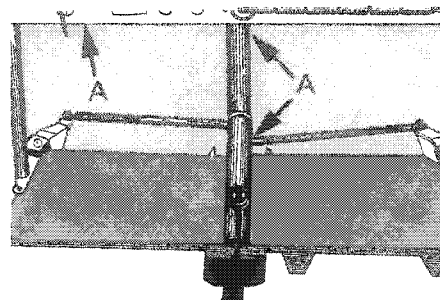
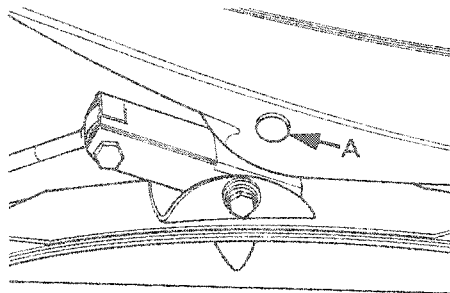
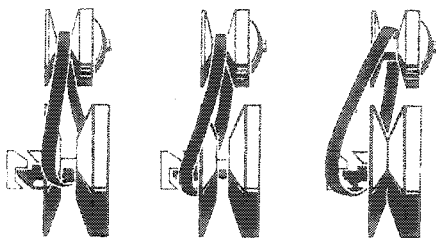
Dépose du garde-poulie

1. Ouvrir le capot.
2. Retirer l'attache et pousser sur le boulon à ressort pour dégager la cheville.
3. Dégager le garde-poulie de son support en le poussant vers l'avant.

Avertissement: Ne jamais faire démarrer le moteur sans que le garde-poulie ne soit en place.

Dépose de la courroie de commande

- 1— Ouvrir le capot et enlever le garde-poulie.
- 2— Retirer la goupille (A) verrouillant l'écrou crénelé. Enlever l'écrou de la came (B) et sa rondelle, ainsi que la came (C) du système de freinage.
- 3— Enlever les deux boulons (D) fixant le support inférieur du frein à disque au châssis, puis faire pivoter le support (E) d'un demi-tour.
- 4— Ouvrir la poulie menée (la plus large, à l'avant). Tourner et pousser la moitié coulissante et tenir la poulie en position ouverte.
- 5— Tirer le bas de la courroie vers la partie avant de la poulie menée, puis faire glisser la courroie par-dessus le rebord de la section coulissante de la poulie.
- 6— Enlever la courroie, en la faisant passer



sous la poulie menée et le dispositif du frein à disque.

Procéder de façon contraire pour installer la courroie de commande.

Mise en garde: Avant de poser la goupille, il faut serrer l'écrou jusqu'à ce qu'une friction disque/palet se manifeste. De plus, la manette doit s'arrêter à 1'' du guidon lorsque le frein est complètement appliqué. Ne jamais faire démarrer le véhicule avant d'avoir vérifié le fonctionnement du mécanisme de freinage.

Conseil pratique

Une courroie de commande de rechange peut être installée et fixée autour de la boîte de vitesses pour une pose rapide lors d'une randonnée. S'assurer que la courroie n'est pas en contact avec des pièces en mouvement.

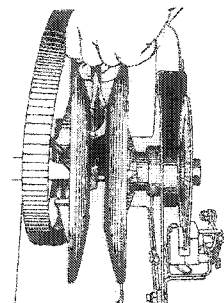
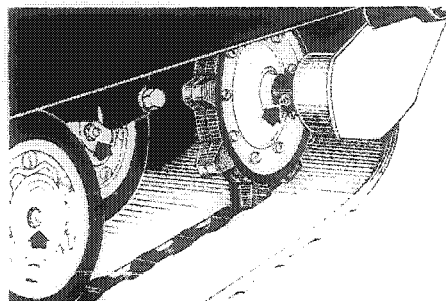
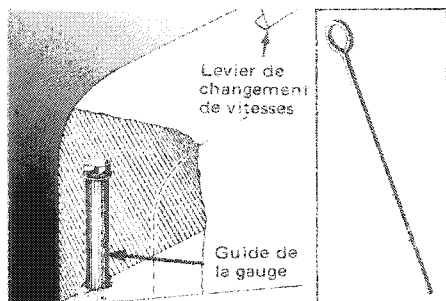
Jambes de ski

Enlever les bouchons (A), situés de chaque côté du véhicule. Graisser aux adaptateurs avec de la graisse de type basse température jusqu'à ce que la nouvelle graisse apparaisse aux joints. Remettre les bouchons.

Mécanisme de direction

Lubrifier le mécanisme de direction en graissant les trois (3) adaptateurs (A) avec de la graisse de type basse température.

*Trademark Bombardier Limited



Boîte de vitesses

Le niveau de l'huile de la boîte de vitesses doit être vérifié chaque semaine. Une jauge vous est fournie dans la trousse d'outils.

Pour vérifier, soulever le siège et enlever le boulon du tube guide de la jauge. (Celui-ci est situé à l'avant du levier de changement de vitesses). Insérer la jauge dans la boîte de vitesses puis la retirer. L'huile doit atteindre la marque "Full" sur la jauge. Sinon, enlever le bouchon de remplissage (noir sur le dessus de la boîte de vitesses) et remplir avec de l'huile Ski-Doo pour carter de chaîne. Remettre en place le boulon et le bouchon noir.

Suspension

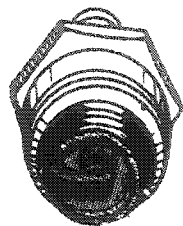
Vous servant d'une pompe à graisser à basse pression, lubrifier chaque roue de boggie avec de la graisse basse température. Pomper aux dispositifs situés au centre de chaque roue jusqu'à ce que la graisse apparaisse aux joints intérieurs. Graisser également les essieux arrière.

Poulie menée

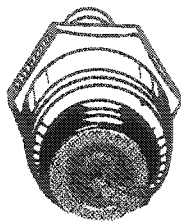
Ouvrir le capot et graisser l'arbre de la poulie menée de la façon suivante:

1. Enlever le garde-poulie et glisser hors de la poulie menée la courroie de commande.
2. Nettoyer soigneusement l'arbre de la poulie.
3. Appliquer une légère couche de graisse basse température sur l'arbre. Toujours lubrifier légèrement et essuyer le surplus.

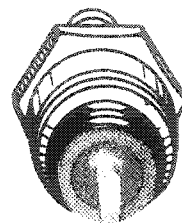
À noter: Faire coulisser manuellement la moitié mobile de la poulie pour répartir la graisse uniformément sur l'arbre. Faire attention de ne pas mettre de la graisse sur les surfaces intérieures de la poulie.



Calaminée



Normale



Brûlée

ENTRETIEN

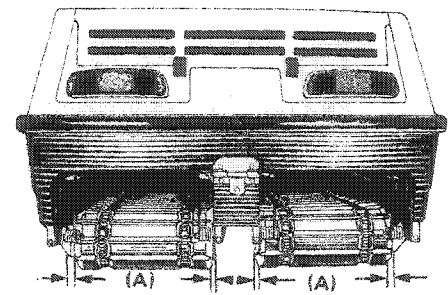
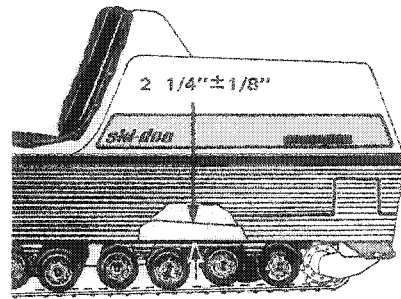
Hebdomadaire	Page
H1 Bougies	14
H2 Batterie (Electrolyte)	15
H3 Ressorts de suspension	15
H4 Chenilles	15
H5 Tension et alignement des chenilles	15
H6 Réglage du carburateur	16
H7 Courroie de commande	17
Mensuel	Page
M1 Batterie (raccords)	17
M2 Écrous de l'épaulement du carburateur	17
M3 Tension de la chaîne de commande	17
M4 Frein	18
M5 Réglage de la direction	18
M6 Écrous de la culasse	19
M7 Écrous de montage du moteur	19
M8 Inspection générale	19

(H1) Bougie

- Ouvrir le capot. Déconnecter et enlever les bougies.
- Vérifier l'état des bougies.
 - Si le bec des bougies est de couleur brunâtre, c'est que tout fonctionne normalement.
 - Si le bec des bougies est noir, il faut chercher le trouble parmi l'une des raisons suivantes: Ajustement trop riche du mélange du ralenti, mauvaise proportion essence/huile; mauvais choix de bougie; fonctionnement trop prolongé au ralenti.
 - Un bec gris clair peut généralement être attribué à: un ajustement trop pauvre du mélange de "ralenti"; un mauvais choix de bougies; une mauvaise proportion essence/huile, un joint non étanche.

Attention: Si la bougie utilisée est trop "chaude" pour l'usage que l'on fait du véhicule, il en résultera de sérieux dommages au moteur.

- A l'aide d'une jauge d'écartement à "fils de fer", vérifier l'écartement des bougies. Ajuster à .020".
- Remonter les bougies.



(H2) Batterie

Vérifiez le niveau de l'électrolyte de chaque cellule. Le niveau doit atteindre la base de l'ouverture de remplissage; si nécessaire, ajoutez de l'eau distillée.

(H3) Ressorts de suspension

Le moteur arrêté, vérifiez les ressorts des trois boggies ainsi que les ressorts des plaques de raccordement. Si affaiblis ou brisés, les remplacer.

(H4) Chenilles

Lever et bloquer l'arrière du véhicule. Placer le levier de changement de vitesses en position "marche avant". Le moteur **arrêté**, faire tourner les chenilles à la main et les inspecter attentivement. Si elles sont entaillées ou s'il leur manque des segments protecteurs, voir votre concessionnaire.

(H5) Tension et alignement des chenilles

Lever et bloquer l'arrière du véhicule. À l'aide d'une règle, vérifier la tension de la chenille aux boggies du centre. La tension (distance entre le bord inférieur de la chenille et la base du support latéral) devrait être de $2 \frac{1}{4} \pm \frac{1}{8}$ ".

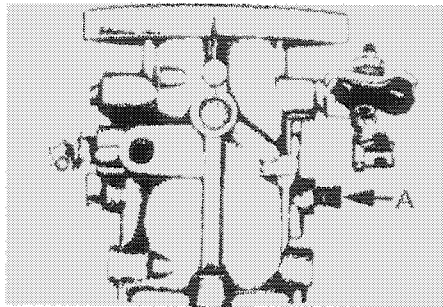
Pour régler la tension:

1. Desserrer les écrous (4) de blocage des boulons de réglage situés sur les côtés internes des ressorts de suspension.
2. Tourner les boulons de réglage extérieurs vers la droite pour augmenter la tension de la chenille; vers la gauche pour la réduire.
3. Tourner **lentement** les chenilles et voir si elles sont bien centrées et qu'elles tournent également sur les roues dentées arrière. La distance (A) séparant les bords des chenilles et les plaques de raccordement doit être la même des deux côtés.

Pour ajuster:

1. Tourner le(s) boulon(s) de réglage intérieur(s) vers la gauche pour rapprocher la chenille de la/les plaque(s) de raccordement; vers la droite pour l'en éloigner.
2. Serrer les écrous de blocage des plaques de raccordement.
3. Faire tourner lentement les chenilles et vérifier l'alignement.

Avertissement: Avant de vérifier l'alignement, s'assurer que la chenille est libre de tout élément pouvant être projeté hors de son champ de rotation. Tenir mains, pieds et vêtements à l'écart de la chenille.



(H6) Réglage du carburateur

Le réglage du carburateur se fait en trois étapes: 1. Ouverture maximale du volet d'accélération. 2. Mélange du ralenti 3. Vitesse du ralenti.

A noter: Ces ajustements sont reliés entre eux. Ne pas corriger l'un sans vérifier les autres.

Ouverture maximale

Le moteur **arrêté**, desserrer la vis d'ajustement de la vitesse du ralenti jusqu'à ce qu'il y ait un jeu entre la vis et le levier de l'axe du carburateur. Le volet de l'accélérateur devrait être en position horizontale lorsque le levier touche légèrement le guidon. Si le volet ne s'ouvre pas complètement, desserrer la vis qui retient le câble au carburateur, tendre le câble (le levier s'appuyant légèrement sur le

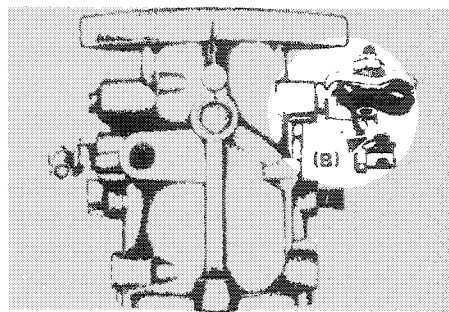
guidon et le volet étant maintenu ouvert) et resserrer la vis.

Mise en garde: Avant de lancer le moteur, s'assurer que le levier accélérateur/carburateur touche la vis de réglage du ralenti (volet fermé).

Réglage du mélange du ralenti (A)

Pour un premier réglage (moteur arrêté), tourner la vis à fond vers la droite puis revenir d'un (1) tour vers la gauche.

En tournant la vis vers la droite, on obtient un mélange plus pauvre (plus d'air, moins de carburant); vers la gauche, un mélange plus riche (moins d'air, plus de carburant).



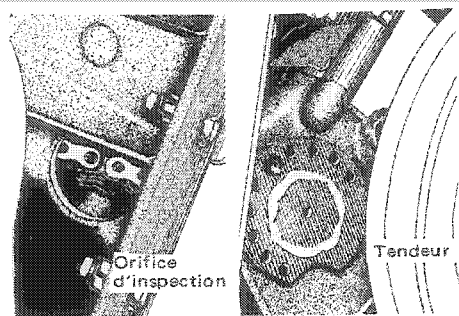
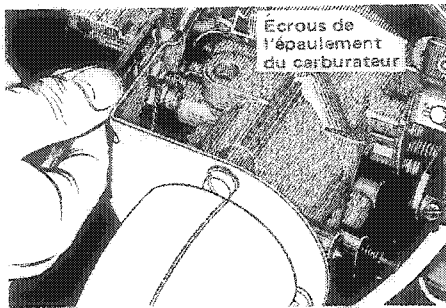
A noter: Ne jamais forcer la vis de réglage, ceci pour ne pas abîmer l'aiguille ou son siège.

Pour le réglage final, démarrer le moteur et laissez-le se réchauffer. Tourner la vis de réglage du mélange de ralenti jusqu'à ce que le moteur atteigne son régime maximal de ralenti, une vitesse uniforme et une réaction rapide aux accélérations.

Réglage de la vitesse du ralenti (B)

Tourner la vis de réglage vers la droite pour augmenter la vitesse du ralenti et vers la gauche pour la réduire.

Attention: Au risque de sérieux dommages au moteur, ne jamais circuler sans que ne soit installé le tube d'admission d'air.



(H7) Courroie de commande

Déposer la courroie de commande et vérifier son état. Voir si elle est fendillée, effilée ou usée de façon anormale (usure d'un côté seulement, etc). L'usure anormale est souvent due à un mauvais alignement des poulies. Voir votre concessionnaire. Si elle a moins de 7/8" de large, la remplacer.

(M1) Raccords de la batterie

Vérifier si les raccords de la batterie sont bien serrés sur les bornes et libres de dépôts sulfatés. Enlever les dépôts à l'aide d'une brosse métallique et nettoyer avec du soda à pâte et de l'eau. Rincer et assécher soigneusement. Rebrancher la batterie et enduire de vaseline les bornes et les raccords. Bien fixer la batterie.

Attention: Ne pas laisser le nettoyant pénétrer dans la batterie. Il en détruit les propriétés chimiques.

(M2) Écrous d'épaulement du carburateur

Après les deux premières heures de marche, vérifier la solidité des écrous de l'épaulement du carburateur. Ouvrir les plaquettes de verrouillage, serrer les écrous et replier les plaquettes.

Attention: Ne pas se servir des même plaquettes plus de trois fois.

(M3) Tension de la chaîne de commande

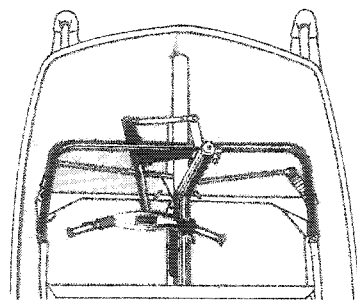
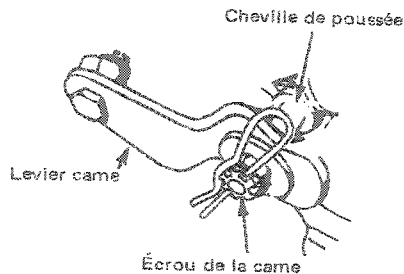
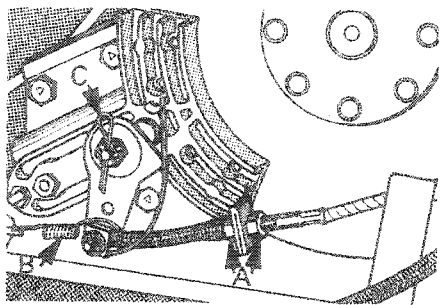
A noter: La tension devrait être vérifiée après les 5 premières heures d'utilisation.

Pour vérifier:

1. Faire partir le moteur et avancer le véhicule.
2. Défaire la ceinture de sécurité du passager, dévisser le bouton du levier de changement de vitesse. Enlever les sièges et les panneaux d'accès. Retirer le bouchon d'inspection et vérifier le jeu de la chaîne. Il doit y avoir un jeu de 1/4".

Au besoin ajuster de la façon suivante:

1. Enlever la vis de fixation du tendeur de chaîne. Le tendeur est du côté de la poulie menée.
2. Tourner le tendeur jusqu'à l'obtention de la tension voulue. Remettre la vis de fixation en place, les panneaux d'accès et les sièges. Réinstaller le bouton du levier.



(M4) Frein

Le mécanisme de freinage est un élément essentiel à la sécurité du motoneigiste. Ne jamais circuler sans être assuré de son bon fonctionnement.

Vérifier le fonctionnement du frein en serrant le levier. Le frein devrait être complètement appliqué quand le levier est à au moins 1" du guidon.

Si un ajustement s'avère nécessaire:

1. Les sièges et le panneau d'accès enlevés, placer les écrous (A) de la gaine du câble à mi-chemin sur les filets de la gaine.
2. Décrocher le ressort (B) de l'interrupteur du feu d'arrêt et retirer la goupille de sécurité (C) de l'écrou de l'étrier.
3. Desserrer le boulon de retenue du câble et jouer avec le levier de frein inférieur et le câble de frein jusqu'à ce que les chevilles de poussée siègent dans la partie creuse du levier came. Verrouiller le câble.

4. Serrer l'écrou de l'étrier jusqu'à ce qu'il y ait une friction entre le disque et les pastilles, puis, desserrer légèrement.
5. Accrocher le ressort du feu d'arrêt. Réinstaller le panneau d'accès et les sièges. Vérifier le fonctionnement du frein.

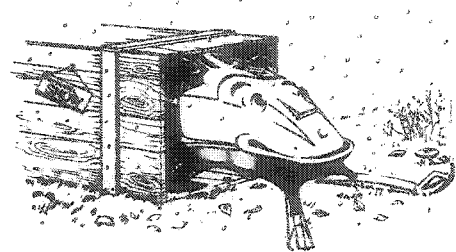
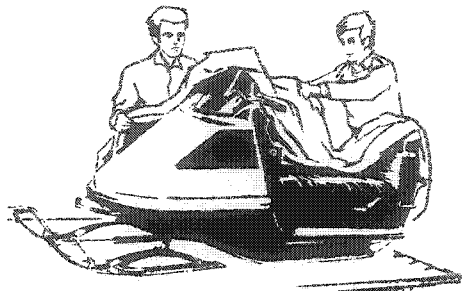
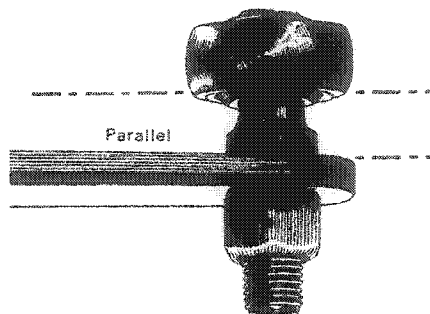
A noter: Toujours vérifier le feu arrière après un ajustement du frein. Si nécessaire, desserrer les écrous de blocage de l'interrupteur et ajuster à la longueur voulue.

(M5) Réglage de la direction

Les skis doivent présenter une divergence de 1/8" - 1/4". Vérifier en mesurant l'écartement des skis devant et derrière les ressorts à lames. L'écartement avant doit être supérieur à celui de l'arrière de 1/8" - 1/4", lorsque le guidon est à l'horizontale.

Si les skis ne sont pas alignés:

1. Desserrer les écrous des barres d'accouplement.
2. Tourner l'une ou les deux barres d'accouplement jusqu'à ce que les skis soient parallèles.
3. En tournant l'une des barres d'accouplement, jusqu'à ce que les skis soient parallèles.
3. En tournant l'une des barres d'accouplement, établir un écartement supplémentaire de 1/16" - 1/8", à l'avant des ressorts à lames.
4. Resserrer les écrous. Vérifier le serrage des boulons de la colonne de direction. Communiquer avec le concessionnaire si les boulons présentent un mauvais alignement).



ENTRETIEN HORS-SAISON

MISE EN ORDRE PRÉ-SAISON

Mise en garde: Le joint à rotule sphérique doit être parallèle à la colonne de direction. Il faut en outre le retenir pendant le verrouillage des barres d'accouplement.

(M6) Écrous de culasse

S'assurer qu'ils sont serrés avec un couple uniforme (de 16 à 18 lb/pi lorsque le moteur est **froid**).

(M7) Écrous de montage du moteur

Vérifier la solidité des écrous. Resserrer si nécessaire.

(M8) Inspection Générale

Resserrer tous les boulons, écrous ou raccords. Vérifier les raccords électriques. S'assurer de l'absence de fils dénudés ou d'isolations défectueuses. Faire les réparations nécessaires. Vérifier la condition des patins de skis.

En plus des procédures de lubrification et d'entretien, faire ce qui suit pour remettre votre véhicule.

- Suspension: Remiser le véhicule de façon à ce que les chenilles ne soient pas en contact avec le sol. Ne pas décrocher les ressorts de suspension et tourner la chenille tous les 40 jours.
- Système du carburant: Assécher le réservoir, débrancher le conduit d'arrivée de l'essence et assécher le carburateur en faisant fonctionner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même.
- Poulies: Enlever la courroie de commande et vaporiser les surfaces internes des poulies avec un protecteur à métal.
- Moteur: Lubrifier les cylindres en versant par l'orifice des bougies une cuillère d'huile Ski-Doo*. Tirer lentement la corde du démarreur 10 à 12 fois.
- Système électrique: Enlever et nettoyer la batterie. La charger tous les 40 jours.

Si vous avez observé les recommandations de la section "Entretien hors-saison", la préparation de votre véhicule vous sera donc facile.

- Brancher le conduit d'arrivée de l'essence et faire le plein.
- Nettoyer les surfaces internes des poulies et installer la courroie de commande.
- Installer de nouvelles bougies.
- Installer la batterie.
- Vérifier le niveau de l'huile de la boîte de vitesse.

À noter: Dans le cas où vous n'auriez ni le temps, ni les outils nécessaires pour effectuer l'entretien hors-saison ou la mise en ordre pré-saison, nous vous rappelons que les concessionnaires Ski-Doo sont toujours à votre entière disposition.

TABEAU DE DÉPANNAGE

Symptômes	Causes possibles	Comment y remédier
Le moteur tourne mais ne démarre pas ou démarre difficilement	1. Le carburant ne parvient pas au moteur	—Vérifier le niveau d'essence et faire le plein avec le mélange de carburant approprié. Vérifier si les conduits ne sont pas obstrués (cause 5).
	2. Bougie	—Vérifier si la bougie est encrassée ou défectueuse. Débrancher la bougie et la sortir. Brancher de nouveau le fil à la bougie et mettre celle-ci à la masse sur la tête du moteur en prenant soin de la tenir éloignée de l'orifice. Effectuer l'opération de la mise en marche du moteur et vérifier s'il y a des étincelles. Sinon, remplacer la bougie. Si le trouble persiste, vérifier la cause no. 3.
	3. Allumage défectueux	—Débrancher le fil de la bougie, dévisser le capuchon et maintenir le fil à environ 1/8" de la culasse. Essayer de démarrer le moteur; s'il n'y a pas d'étincelles c'est que le système d'allumage est défectueux. Ne pas essayer de réparer. Voir votre concessionnaire.
	4. Moteur noyé	—Pousser le bouton de l'étrangleur; attendre au moins une minute; appuyer à fond sur le levier d'accélérateur, et essayer de démarrer. Relâcher l'accélérateur sitôt le moteur démarré.
	5. Conduits de carburant obstrués (eau ou saleté)	—Enlever le filtre à essence et le nettoyer; changer la cartouche filtrante si nécessaire. Vérifier l'état des conduits et la propreté du réservoir; le nettoyer si nécessaire.
	6. Carburateur défectueux	—Procéder d'abord au réglage primaire du carburateur. (Voir Entretien). Si le trouble persiste, voir votre concessionnaire.
	7. Trop d'huile dans le carburant	—Vidanger le réservoir et faire le plein avec le mélange approprié.
	8. Pointes d'allumage	—Elles peuvent être usées ou déréglées; voir votre concessionnaire.
	9. Compression insuffisante du moteur	—Un mélange de carburant trop pauvre peut provoquer l'usure excessive du moteur, causant ainsi une compression insuffisante. Voir immédiatement votre concessionnaire.
Le moteur ne tourne pas	1. Moteur grippé	—Consulter votre concessionnaire. Le grippage du moteur est généralement causé par un manque de lubrification.

Symptômes	Causes possibles	Comment y remédier
Le moteur ne démarre pas (modèle électrique) À noter: Le moteur peut démarrer manuellement	1. Raccords électriques	—Vérifier les raccords du démarreur et de la batterie. Les resserrer et les nettoyer si nécessaire. Si le moteur ne démarre pas, voir cause no. 2.
	2. Batterie	—Vérifier l'état de la batterie. Si elle est déchargée ou défectueuse; voir votre concessionnaire.
	3. Démarreur	—Si les raccords et la batterie sont en bon état, le démarreur est probablement défectueux. Voir votre concessionnaire.
Manque d'accélération ou de puissance du moteur	1. Bougie encrassée ou défectueuse	—Voir la cause no 2 de la section "Le moteur tourne mais ne démarre pas ou démarre difficilement".
	2. Conduits de carburant obstrués	—Vérifier le conduit de carburant. Voir la cause no 5 de la section "Le moteur tourne mais ne démarre pas ou démarre difficilement".
	3. Carburateur	—Régler à nouveau le carburateur (Voir Entretien). Si le trouble persiste, voir votre concessionnaire.
	4. Allumage défectueux	—Vérifier d'abord les causes 2 et 3 ("Le moteur tourne mais ne démarre pas ou démarre difficilement"). Si le trouble persiste, voir votre concessionnaire.
	5. Moteur	—Si vous ne pouvez déterminer la cause exacte, voir votre concessionnaire.
Le moteur a des retours de flamme	1. Bougie défectueuse	—Vérifier cause No 2. ("Le moteur tourne mais ne démarre pas ou démarre difficilement").
	2. Surchauffe du moteur	—Voir votre concessionnaire.
	3. Allumage incorrect	—Voir votre concessionnaire.
Le moteur n'atteint pas sa vitesse maximale.	1. Courroie de commande	—Vérifier si elle est usée ou défectueuse. La remplacer si nécessaire.
	2. Mauvais réglage de la chenille	—Vérifier la tension et l'alignement de la chenille. Ajuster selon les spécifications. Voir Entretien.
	3. Moteur défectueux	—Vérifier les causes 1 à 5; ("Manque d'accélération ou de puissance du moteur").
	4. Mauvais alignement des poulies	—Voir votre concessionnaire.

GARANTIE MOTONEIGE SKI-DOO® 1974

Bombardier Limitée (ci-après appelée "Bombardier" et/ou "Manufacturier") en tant que Manufacturier, garantit chaque motoneige Ski-Doo 1974, (à l'exception des modèles T'NT® F/A) et chaque traîneau Ski-Boose® ou Carry-Boose®, VENDUS COMME VEHICULES NEUFS, PAR UN CONCESSIONNAIRE AUTORISE DE MOTONEIGES SKI-DOO contre toute défectuosité de matériaux et de fabrication. La présente garantie s'applique à des véhicules opérant dans des conditions normales d'usage et d'entretien, pendant une période consécutive de 12 mois à compter de la date de livraison. En cas de défectuosité, la garantie pour la réparation et/ou le changement d'une pièce n'est invoquable qu'auprès d'un concessionnaire autorisé au Canada ou aux Etats-Unis.

LE TOUT SUJET AUX TERMES ET AUX CONDITIONS SUIVANTS:

1. Que la Carte de Service Ski-Doo, tenant lieu de titre de propriété du véhicule, soit présentée au concessionnaire auprès duquel la garantie est invoquée.
2. Qu'un entretien normal de la motoneige ait été régulièrement effectué aux frais du propriétaire, suivant les directives apparaissant dans le manuel du propriétaire.
(Les règles à suivre pour le bon usage et l'entretien sont détaillées dans le manuel du propriétaire.

EXCLUSION:

La garantie ne s'applique pas:

- aux pièces d'après-équipement et à leur installation: courrois de commande à vitesse variable, pare-brise, filtres, pointes de contact (vis plainées), condensateurs, bougies, ampoules et verre protecteur, garniture de frein, patins situés sous les skis, sabots de déplacement de la suspension et des pontons, attaches de toutes sortes, étiquettes, articles d'ornement et enjoliveurs, lubrifiants, peinture, ainsi que tout ajustement ou alignement qui pourraient être requis de temps à autre.
- aux réparations consécutives à l'installation de pièces autres que les pièces Bombardier garanties d'origine.
- à toutes les motoneiges Ski-Doo modèles En-Zard®, et à celles qui auront été utilisées pour des courses.
- à toutes pertes subies par le propriétaire du véhicule, autres que les pièces défectueuses et la main-d'oeuvre requises pour réparer un défaut couvert par la garantie.

La présente garantie remplace expressément toute autre garantie légale ou contractuelle, expresse ou implicite de Bombardier Limitée, ses distributeurs et/ou concessionnaires autorisés Ski-Doo. Ni Bombardier, ni ses distributeurs et/ou concessionnaires autorisés Ski-Doo, ne pourront être tenus responsables, en aucun temps, de quelque perte ou dommage survenus à la suite de défauts cachés, accidents, mauvais traitements ou autres fautes.

Nul n'est autorisé à modifier, verbalement ou par écrit, la présente garantie ni à offrir une garantie autre que la présente.

Note: S'il advient que le véhicule change de propriétaire, complétez l'avis de transfert apparaissant dans le manuel du conducteur, afin que le nouveau propriétaire bénéficie du solde de la période de garantie. Tout transfert doit être rapporté à un concessionnaire autorisé Ski-Doo afin de modifier la carte de Service Ski-Doo. Dans le cas de la perte de la Carte de Service Ski-Doo, communiquez avec le concessionnaire ayant effectué la vente originale au détail afin qu'il complète la formule de "réquisition d'une nouvelle Carte de Service". Pour \$2.00 de frais de manutention, Bombardier limitée vous fera parvenir par la poste votre nouvelle Carte de Service Personnelle.

**Bombardier Limitée,
Valcourt, Québec, Canada.**

AVIS DE TRANSFERT

Modèle N° de série du véhicule

Le droit de propriété de ce véhicule est transféré

De

À _____
Signature du propriétaire immatriculé

Nom de l'acheteur _____
Lettres moulées

Adresse _____
N° Rue ou Village

_____ Ville Comté

_____ Date

Signature de l'acheteur _____



FICHE TECHNIQUE

MODÈLE	ÉLITE	440
Moteur	Nombre de cylindres	Deux
	Alésage	67,5mm
	Course	61mm
	Cylindrée	436,6cc
	Rapport de compression	10:1
	Carburateur (Tillotson)	HD
	Démarrage	Électrique
Châssis	Longueur hors-tout	103"
	Largeur hors-tout	44"
	Hauteur	52"
	Hauteur (sans pare-brise)	36"
	Poids (lb)	682
	Surface portante	1812 po ²
	Pression au sol (lb par po ²)	,376
Rouage d'entraînement	Chenille (largeur)	2 X 15"
	Rapport d'engrenage	17/46
Système électrique	Bobine d'allumage (watt)	120 W
	Phare-codé (watt)	35/35
	Feu d'arrêt/position	8/23
	Bougie (Bosch)	M-225-T1
	Écartement de la bougie	,020"
	Écartement des pointes	,014" - ,018"
Carburant	Capacité du réservoir - Imp.	6,5 gal.
	- E. U.	8,125 gal.
	Essence	Régulière
	Mélange essence/huile	50/1
Frein	Type	Disque

Les informations, les illustrations et les descriptions des parties composantes contenues dans ce manuel sont exactes à la date de publication. Bombardier Limitée se réserve toutefois le droit d'effectuer des changements dans le dessin et les caractéristiques de ses véhicules, et/ou d'y effectuer des ajouts ou des améliorations, cela sans s'engager d'aucune façon à effectuer les dites opérations sur les véhicules déjà fabriqués.

