



**FLAT RATE TIME  
SCHEDULE**

**SKI-DOO®  
SNOWMOBILE**

**1997**

***VOLUME I***

**TUNDRA\* II LT**

**FORMULA\* S / SL**

**TOURING\* E / E LT / LE / SLE**

**SKANDIC\* 380 / 500**

**Effective September 30th, 1996  
Subject to review from time to time, without notice or delay.**

**Bombardier Inc.**  
Sea-Doo® / Ski-Doo® Division

Litho. in Canada

\* ® Trademarks Bombardier Inc.

# SKI-DOO SNOWMOBILE 1997

MODEL NUMBER	VEHICLE	CHASSIS TYPE	ENGINE TYPE	STARTER TYPE
3266	TUNDRA II LT	Telescopic	277	M
3267	TUNDRA II LT	Telescopic	277	M
1106	FORMULA SL CAN.	DSA	503	M
1107	FORMULA SL U.S.	DSA	503	M
1108	FORMULA S CAN.	DSA	377	M
1109	FORMULA S EUR.	DSA	377	M
1110	TOURING SLE CAN.	DSA	503	M/E
1111	TOURING SLE U.S.	DSA	503	M/E
1112	TOURING LE CAN.	DSA	443	M/E
1113	TOURING LE U.S.	DSA	443	M/E
1114	TOURING LE EUR	DSA	443	M/E
1115	TOURING E CAN.	DSA	377	M/E
1116	TOURING ELT (2) CAN.	DSA	377	M/E
1186	TOURING ELT (2) EUR.CAN.	DSA	377	M/E
1117	SKANDIC 500 CAN.	DSA	503	M
1118	SKANDIC 500 U.S.	DSA	503	M
1119	SKANDIC 500 EUR.	DSA	503	M
1120	SKANDIC 380 CAN.	DSA	377	M
1121	SKANDIC 380 U.S.	DSA	377	M
1122	SKANDIC 380 EUR.	DSA	377	M

M = MANUAL START  
E = ELECTRIC START

# INTRODUCTION

This publication governs all warranty labor allowances for 1997 Bombardier Snowmobiles.

## 1. HOW DOES IT WORK

We follow the procedures detailed in the Bombardier Snowmobile Shop Manual. The flat rate time is the maximum time allowed for a repair involving any given part. **FLAT RATE TIME IS NOT CUMULATIVE.** You must use the flat rate time given for the longest lasting operation. For example, if you had to open the crankcase to change a piston, you must use the flat rate time applicable to the crankcase.

**NOTE:** The flat rate time schedule was prepared by skilled mechanics using the hand tool usually found in workshops and all the special tools mentioned in the Shop Manual.

## 2. COMPILATION

The flat rate time schedule is compiled as follows: the required time to perform the repair plus (+) 30% correction factor up to 3.0 hours and (+) 15% over 3.0 hours time with exceptions.

- vehicle handling
- obtaining the parts
- diagnosis
- cleaning
- special compensation (rusted bolts)

## 3. HOW TO USE IT

Refer to the system you need, locate part of series of parts replaced. List JOB CODE in the appropriate column on claim.

<b>SYSTEM NUMBER</b>	<b>PAGE</b>
01 Engine	1
02 Carburetor and oil injection system	7
03 Ignition	9
04 Starter	13
05 Transmission	15
06 Brake	23
07 Steering/controls and front suspension	25
08 Rear suspension and track	31
09 Body	35
10 Electrical system	37
11 Claim type 02 use only	39

**NOTE:** Unless otherwise specified, dismantling order is: top to bottom, exterior to interior, front to rear.

All fractions of hours are in tenths:

- 0.1 = 6 minutes
- 0.2 = 12 minutes, and so on

## 4. JOB REQUIREMENTS

All the flat rate times mentioned in the following pages include the required operations such as: engine timing (rotary valve and ignition), connecting rod(s) alignment, cylinder head(s) torque or use of parallel bar, use of ignition tester, piston clearance / ring end gap measurement, crankshaft to crankcase measurement, cylinder honing, pulley alignment, track tension and alignment, ski alignment, headlamp beam adjustment, engine leak test.

## 5. ILLUSTRATIONS

The illustrations contained in this manual do not necessarily show every components of a given system as parts catalog do. Their purpose is to facilitate recognition of parts related to a flat rate time. **Item numbers on illustrations correspond to the four digit Job Code.**

## RETURN OF WARRANTY PARTS

Refer to *Dealer Warranty Guide*.

**SYSTEM NO. : 01**

**ENGINE**

FOR INFORMATION ONLY  
DO NOT WRITE THESE LABOR RATE ON CLAIM

**JOB CODE  
TO INSERT ON CLAIM**



	JOB DESCRIPTION
0100	No labor involved
<b>*0101</b>	<b>Engine ass'y R. et R.</b>
0102	Cylinder cowl (top)
0105	Cylinder cowl (bottom)
0106	Fan cowl housing
0107	Air duct / deflector
0108	Fan
0109	Fan bearing and / or shaft
0110	Fan belt and / or pulley halves
0111	V-belt pulley (cup)
0113	Cylinder head and / or gasket (one)
0114	Cylinder heads and / or gaskets (two)
0115	Cylinder and / or gasket (MAG)
0116	Cylinder and / or gasket (PTO)
0117	Cylinders and / or gaskets (all)
<b>***</b>	<b>Cylinder resleeve</b>
0125	Piston, gudgeon pin, circlip, needle bearing, rings (MAG or CENTER)
0126	Piston, gudgeon pin, circlip, needle bearing, rings (PTO)
0127	Pistons, gudgeon pin, circlips, needle bearings, rings (MAG + PTO + CENTER)
0128	Intake manifold, (one)
0129	Intake manifold, (two)
0130	Intake manifold studs
0131	Cylinder stud MAG or PTO (one)

3266 3267	1106 1107	1108 1109	1110 1111	1112 1113 1114	1115 1116 1186	1117 1118 1119	1120 1121 1122
Tundra II LT	Formula SL	Formula S	Touring SLE	Touring LE	Touring E / LT	Skandic 500	Skandic 380
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
<b>1,6</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
0,7	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
-	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
1,6	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
-	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
-	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
-	-	-	-	-	-	-	-
-	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
-	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
2,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
-	-	-	-	-	-	-	-
-	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

\* REQUIRES PRIOR AUTHORIZATION BY DISTRIBUTOR.  
 \*\* INDICATE LABOUR TIME ON LINE "LABOUR ONLY" OF CLAIM.  
 \*\*\* INDICATE \$\$\$ AMOUNT ON "SUB-CONTRACTED LABOUR" OF CLAIM.

**SYSTEM NO. : 01**

**ENGINE**

FOR INFORMATION ONLY  
DO NOT WRITE THESE LABOR RATE ON CLAIM

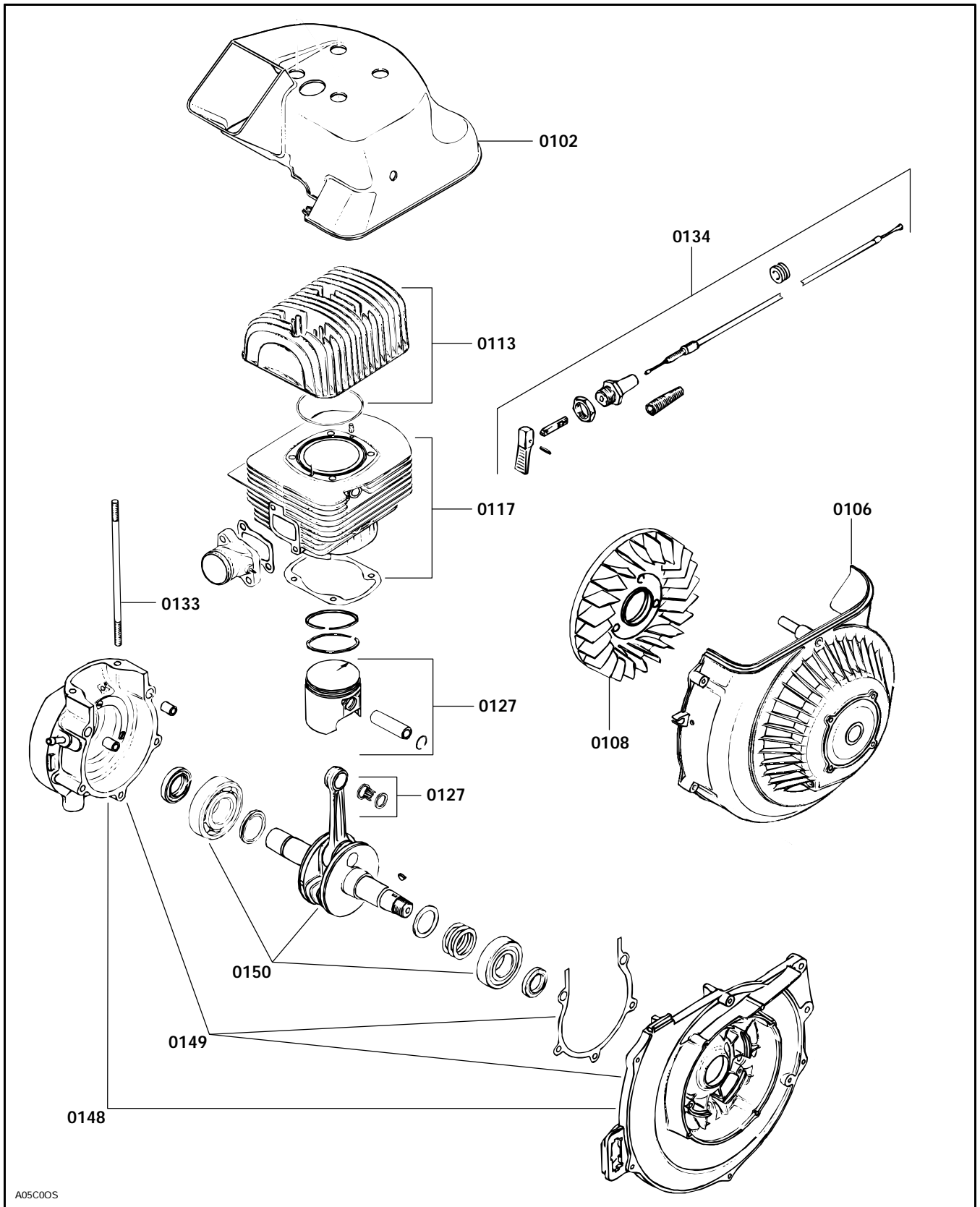
**JOB CODE  
TO INSERT ON CLAIM**

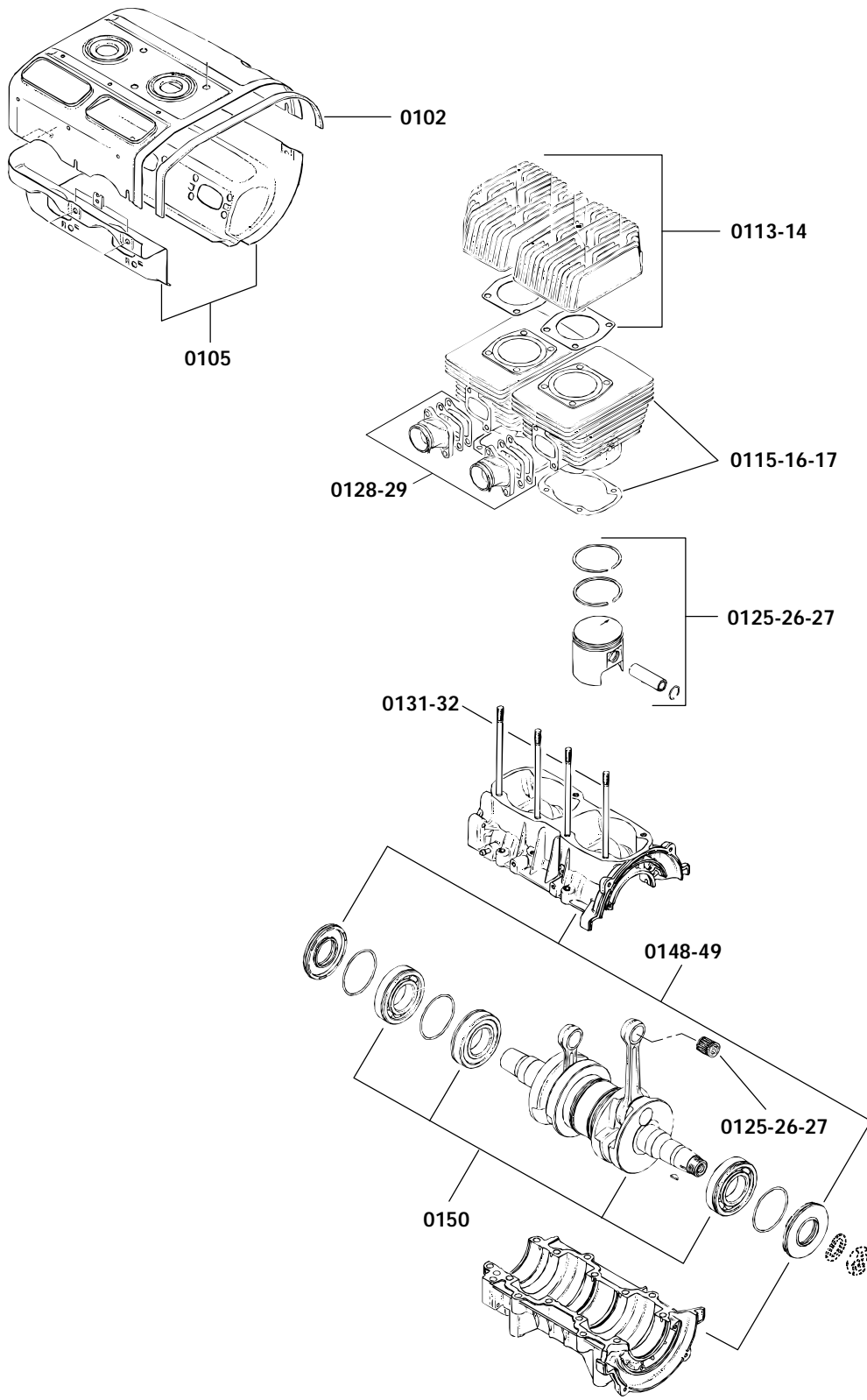


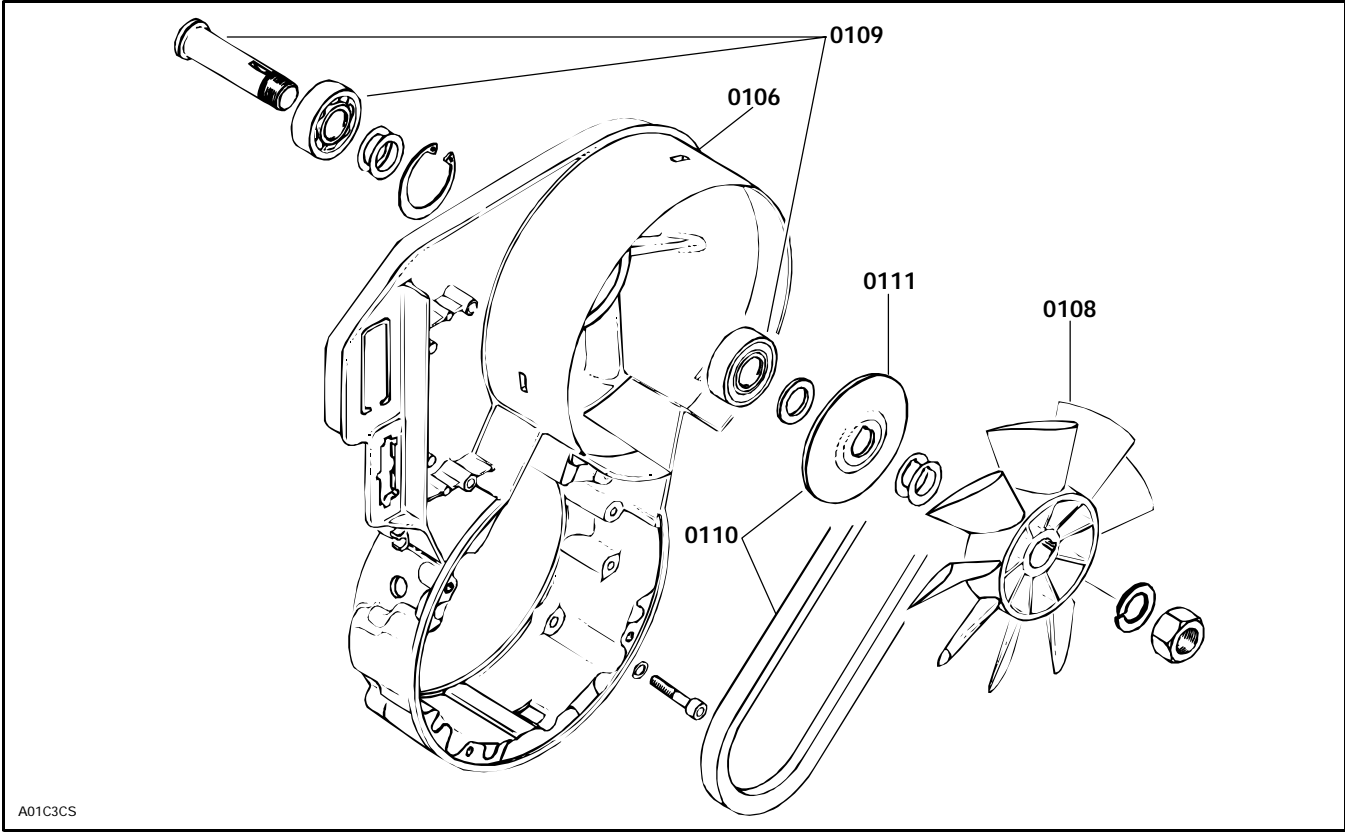
	JOB DESCRIPTION
0132	Cylinder studs MAG or PTO (two)
0133	Cylinder studs (single cylinder engine)
0134	Decompressor (any parts)
0135	Intake cover O-ring gasket
0142	Engine base stud (one)
0143	Engine base studs (two)
0144	Engine rubber mounts (three or four)
0145	Engine rubber mounts support (three or four)
0147	Engine support
0148	Crankcase replace
0149	Crankcase reseal and / or gaskets
0150	Crankshaft and / or bearings
***	<b>Crankshaft rebuilt</b>
0171	Exhaust manifold
0173	Exhaust socket and / or connecting tube
0175	Muffler and / or exhaust grommet and / or support
0177	Engine rubber mounts (one or two)

3266 3267	1106 1107	1108 1109	1110 1111	1112 1113 1114	1115 1116 1186	1117 1118 1119	1120 1121 1122
Tundra II LT	Formula SL	Formula S	Touring SLE	Touring LE	Touring E / LT	Skandic 500	Skandic 380
-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
2,0	-	-	-	-	-	-	-
0,3	-	-	-	-	-	-	-
-	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
-	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
-	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
-	-	-	-	-	-	-	-
1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3,5	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
3,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
4,0	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
-	-	-	-	-	-	-	-
-	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
-	-	-	-	-	-	-	-
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

- \* **REQUIRES PRIOR AUTHORIZATION BY DISTRIBUTOR.**
- \*\* **INDICATE LABOUR TIME ON LINE "LABOUR ONLY" OF CLAIM.**
- \*\*\* **INDICATE \$\$\$ AMOUNT ON "SUB-CONTRACTED LABOUR" OF CLAIM.**







A01C3CS



# SYSTEM NO. : 02

## CARBURETOR AND OIL INJECTION SYSTEM

FOR INFORMATION ONLY  
DO NOT WRITE THESE LABOR RATE ON CLAIM

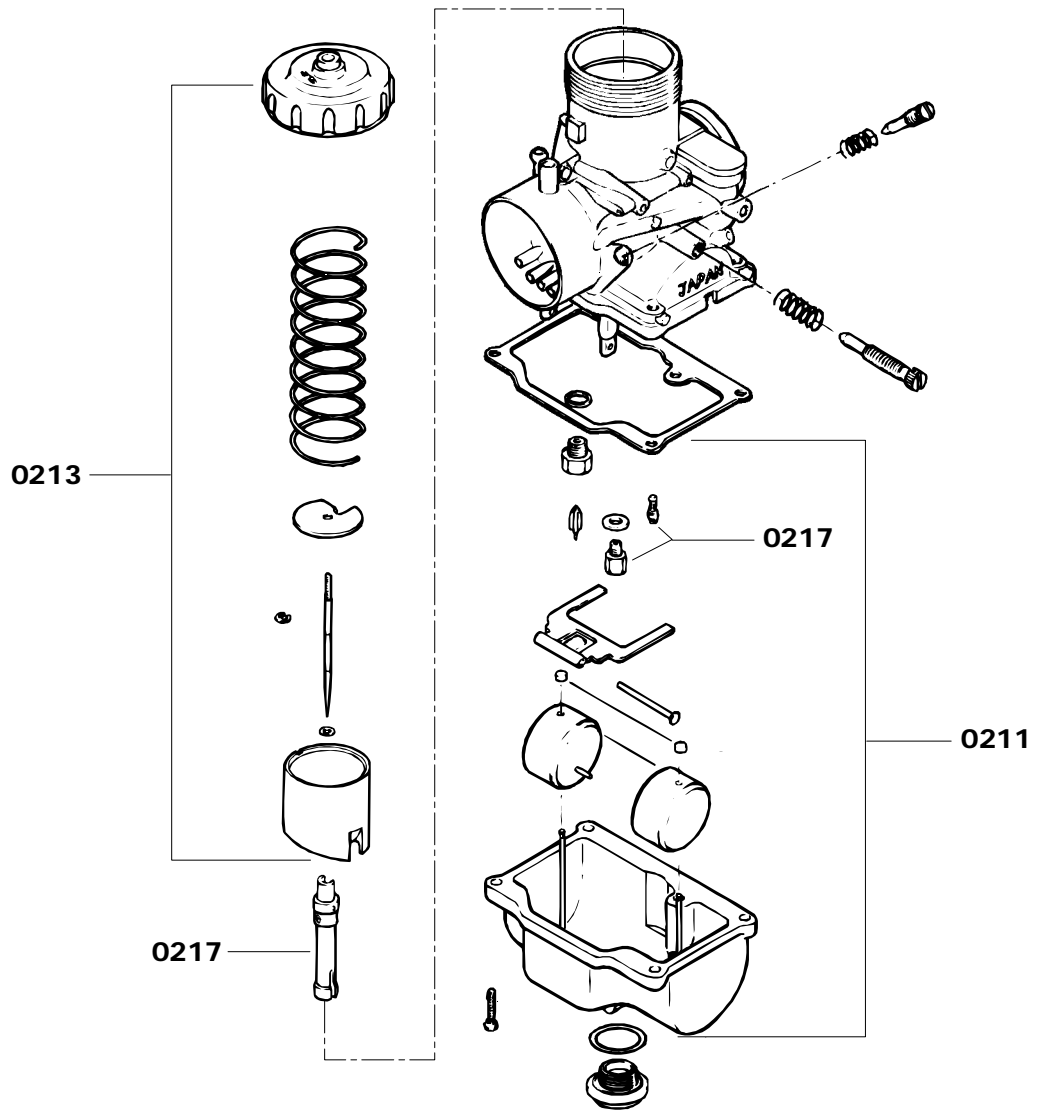
**JOB CODE  
TO INSERT ON CLAIM**



	JOB DESCRIPTION
0200	No labor involved
0201	Air silencer ass'y any / or all parts
0202	Carburetor ass'y (one)
0203	Carburetors ass'y (two or three)
0204	Rubber flange (one)
0205	Rubber flanges (two)
0206	Throttle cable and housing
0207	Primer
0208	Oil injection pump
0209	Oil injection reservoir
0210	Fuel pump
0211	Float system any / or all parts (one carburator)
0212	Float system any/or all parts( two carburators)
0213	Jet needle, throttle slide (one)
0214	Jet needles, throttle slides (two)
**	<b>Carburetor cleaning and rebuilding (one)</b>
**	<b>Carburetors cleaning and rebuilding (two)</b>
0217	Main jet, needle jet, pilot jet (one)
0218	Main jets, needle jets, pilot jets (two)
0224	Oil injection filter
0225	Oil injection line (one)
0226	Oil injection lines (two)
0227	Oil level sensor
0228	Oil injection pump support
0240	Choke cable

3266 3267	1106 1107	1108 1109	1110 1111	1112 1113 1114	1115 1116 1186	1117 1118 1119	1120 1121 1122
Tundra II LT	Formula SL	Formula S	Touring SLE	Touring LE	Touring E / LT	Skandic 500	Skandic 380
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>
-	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
-	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
0,3	-	-	-	-	-	-	-
-	0,3	-	0,3	0,3	-	0,3	-

\* REQUIRES PRIOR AUTHORIZATION BY DISTRIBUTOR.  
 \*\* INDICATE LABOUR TIME ON LINE "LABOUR ONLY" OF CLAIM.  
 \*\*\* INDICATE \$\$\$ AMOUNT ON "SUB-CONTRACTED LABOUR" OF CLAIM.



# SYSTEM NO. : 03

## IGNITION

FOR INFORMATION ONLY  
DO NOT WRITE THESE LABOR RATE ON CLAIM

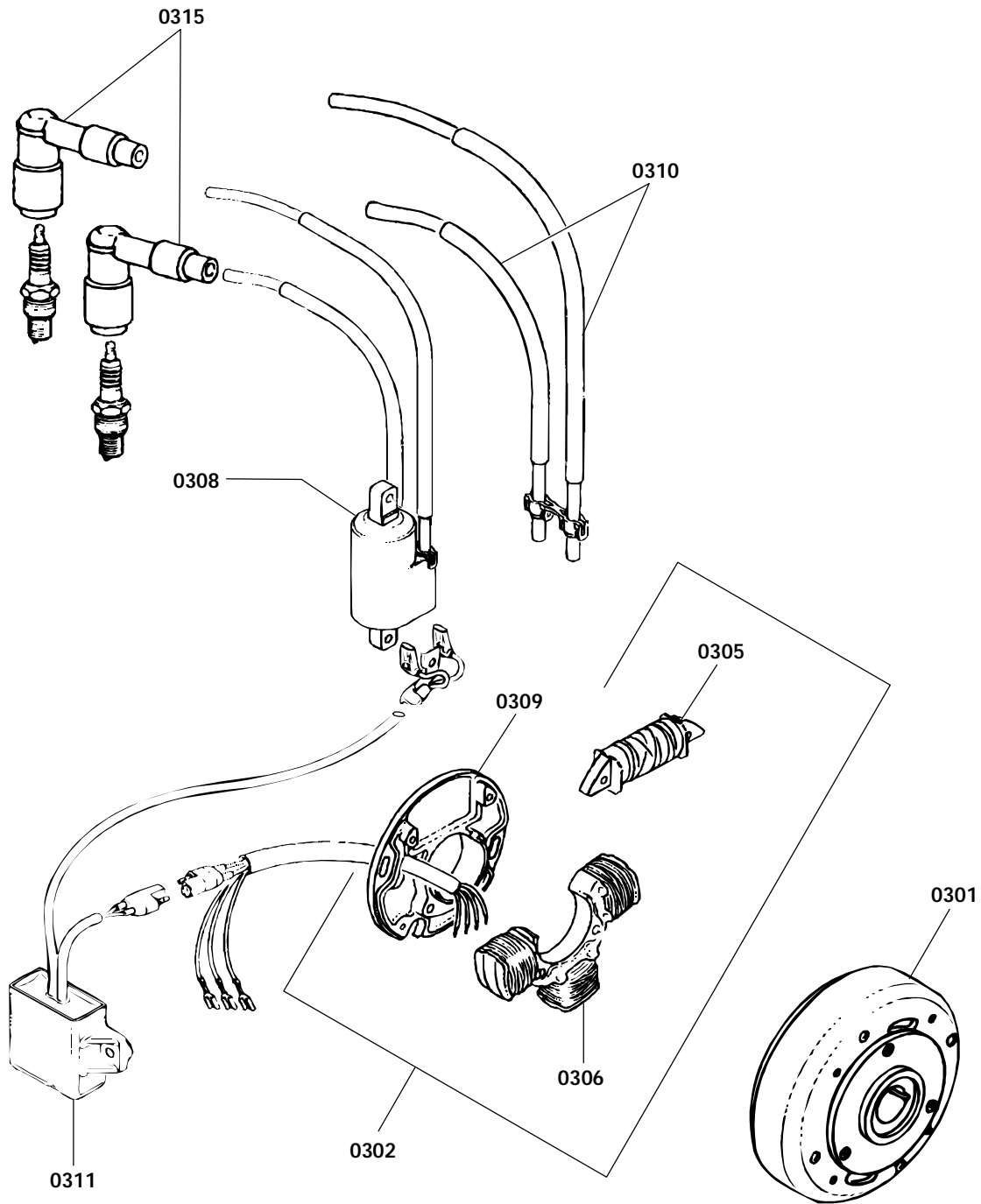
**JOB CODE  
TO INSERT ON CLAIM**

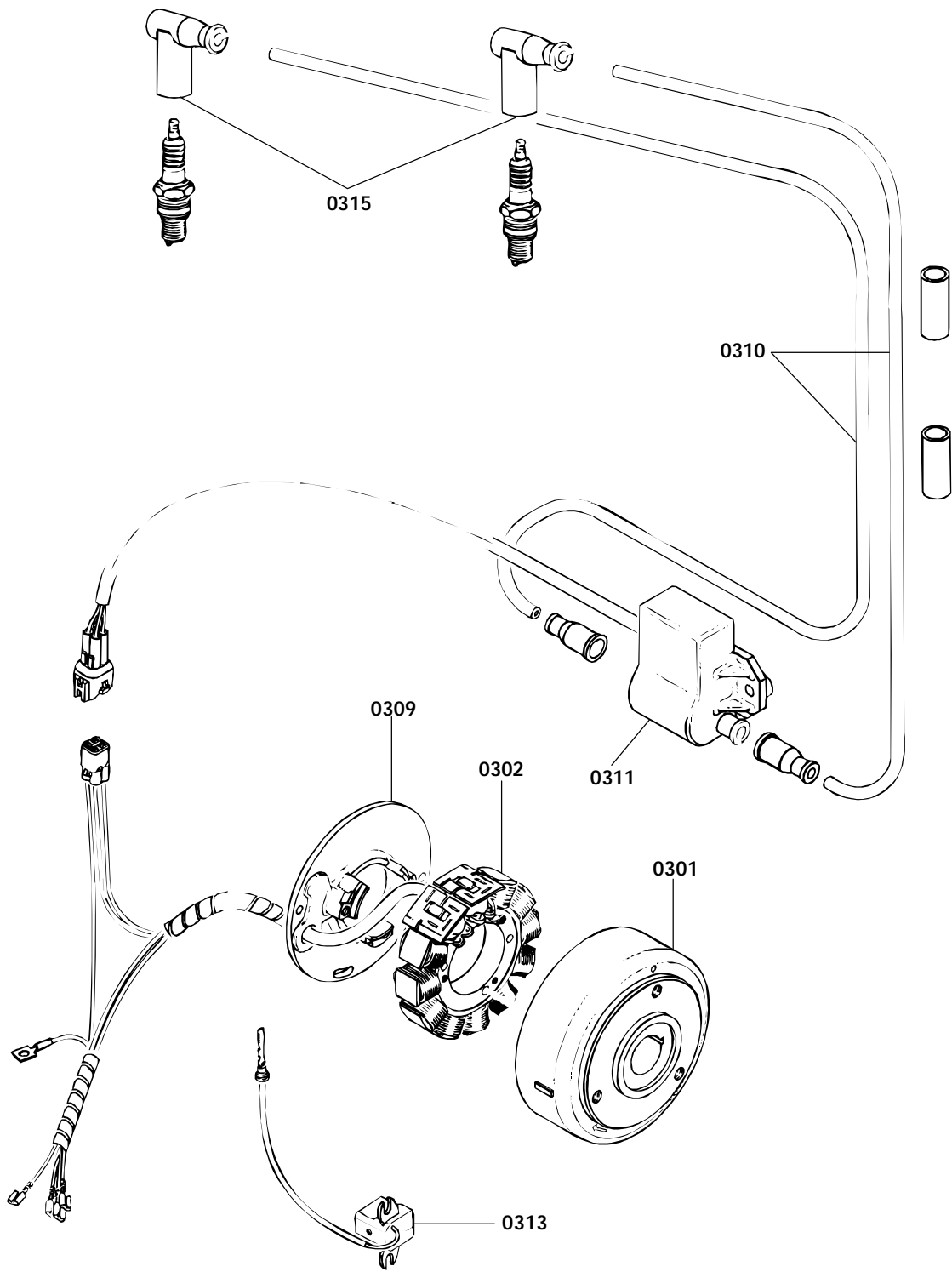


	JOB DESCRIPTION
0300	No labor involved
0301	Magneto ring ass'y and / or housing flywheel
0302	Magneto ass'y
0303	Breaker points
0304	Condenser
0305	Generator coil
0306	Lighting coil
0307	Generator and lighting coils
0308	Ignition coil
0309	Armature plate alone
0310	Ignition cable
0311	Electronic box
**	<b>Timing</b>
0313	Trigger coil (one)
0315	Spark plug protector

3266 3267	1106 1107	1108 1109	1110 1111	1112 1113 1114	1115 1116 1186	1117 1118 1119	1120 1121 1122
Tundra II LT	Formula SL	Formula S	Touring SLE	Touring LE	Touring E / LT	Skandic 500	Skandic 380
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
1,6	-	-	-	-	-	-	-
1,6	-	-	-	-	-	-	-
2,0	-	-	-	-	-	-	-
0,3	-	-	-	-	-	-	-
1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>
-	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

- \* REQUIRES PRIOR AUTHORIZATION BY DISTRIBUTOR.
- \*\* INDICATE LABOUR TIME ON LINE "LABOUR ONLY" OF CLAIM.
- \*\*\* INDICATE \$\$\$ AMOUNT ON "SUB-CONTRACTED LABOUR" OF CLAIM.





**SYSTEM NO. : 04**

**STARTER**

FOR INFORMATION ONLY  
DO NOT WRITE THESE LABOR RATE ON CLAIM

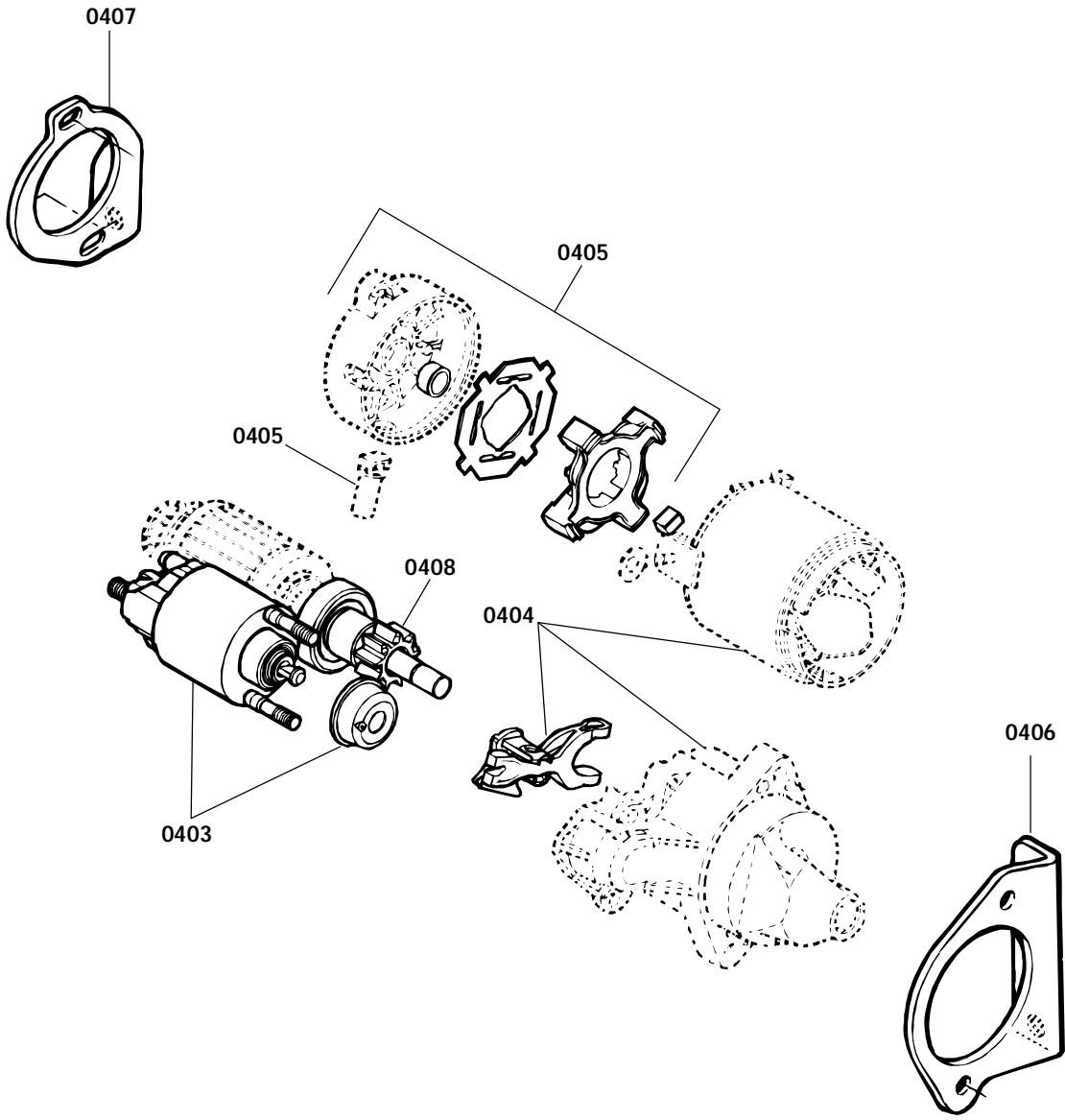
**JOB CODE  
TO INSERT ON CLAIM**



	JOB DESCRIPTION
0400	No labor involved
0401	Rewind starter (any / or all parts) except handle
0402	Electric starter ass'y
0403	Magnetic switch
0404	Pinion drive lever, armature yoke, drive housing, bushing any / or all components
0405	End frame, bushing, brush, pressure brush and / or all components
0406	Starter bracket
0407	Starter support
0408	Starter gear
0409	Rewind starter handle

3266 3267	1106 1107	1108 1109	1110 1111	1112 1113 1114	1115 1116 1186	1117 1118 1119	1120 1121 1122
Tundra II LT	Formula SL	Formula S	Touring SLE	Touring LE	Touring E / LT	Skandic 500	Skandic 380
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
0,7	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
-	-	-	0,4	0,4	0,4	-	-
-	-	-	0,4	0,4	0,4	-	-
-	-	-	1,0	1,0	1,0	-	-
-	-	-	1,0	1,0	1,0	-	-
-	-	-	0,4	0,4	0,4	-	-
-	-	-	0,5	0,5	0,5	-	-
-	-	-	1,0	1,0	1,0	-	-
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

- \* REQUIRES PRIOR AUTHORIZATION BY DISTRIBUTOR.
- \*\* INDICATE LABOUR TIME ON LINE "LABOUR ONLY" OF CLAIM.
- \*\*\* INDICATE \$\$\$ AMOUNT ON "SUB-CONTRACTED LABOUR" OF CLAIM.



**SYSTEM NO. : 05**

**TRANSMISSION**

FOR INFORMATION ONLY  
DO NOT WRITE THESE LABOR RATE ON CLAIM

**JOB CODE  
TO INSERT ON CLAIM**



	<b>JOB DESCRIPTION</b>
0500	No labor involved
0501	Drive pulley ass'y or inner half
0502	Drive pulley governor cup and / or ramps
0503	Drive pulley outer half and / or spring and / or seat spring
0504	Drive pulley hub plus and / or bushing and / or counterweights
0506	TRA governor cup and / or fixed half
0507	TRA ramps and / or adjustment screws
0508	TRA spring cover and/or spring and/or bushing
0509	TRA slider shoes and / or springs
0510	TRA sliding half, bushing and / or lever rollers
0511	Driven pulley fixed half
0512	Driven pulley sliding half
0513	Driven pulley outer cam and / or spring
0514	Driven pulley small bushing
0515	Driven pulley large bushing
0516	Driven pulley support
0517	Countershaft (L.H.) bearing collar and / or bearing and / or bearing flange
0518	Countershaft
0519	Drive belt and / or guard
0520	Chaincase upper seal and / or bearing
0521	Chaincase
0522	Chaincase cover

3266 3267	1106 1107	1108 1109	1110 1111	1112 1113 1114	1115 1116 1186	1117 1118 1119	1120 1121 1122
Tundra II LT	Formula SL	Formula S	Touring SLE	Touring LE	Touring E / LT	Skandic 500	Skandic 380
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	-	0,3	-	-	0,3	-	0,3
0,4	-	0,3	-	-	0,3	-	0,3
0,3	-	0,5	-	-	0,5	-	0,5
-	0,3	-	0,3	0,3	-	0,3	-
-	0,3	-	0,3	0,3	-	0,3	-
-	0,7	-	0,7	0,7	-	0,7	-
-	0,3	-	0,3	0,3	-	0,3	-
-	0,5	-	0,5	0,5	-	0,5	-
0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
0,3	-	-	-	-	-	-	-
-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
-	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1,6	1,2	1,2	1,4	1,2	1,2	1,4	1,4
1,6	1,8	1,8	2,1	1,8	1,8	2,1	2,1
0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5

\* REQUIRES PRIOR AUTHORIZATION BY DISTRIBUTOR.  
 \*\* INDICATE LABOUR TIME ON LINE "LABOUR ONLY" OF CLAIM.  
 \*\*\* INDICATE \$\$\$ AMOUNT ON "SUB-CONTRACTED LABOUR" OF CLAIM.



**SYSTEM NO. : 05**

**TRANSMISSION**

FOR INFORMATION ONLY  
DO NOT WRITE THESE LABOR RATE ON CLAIM

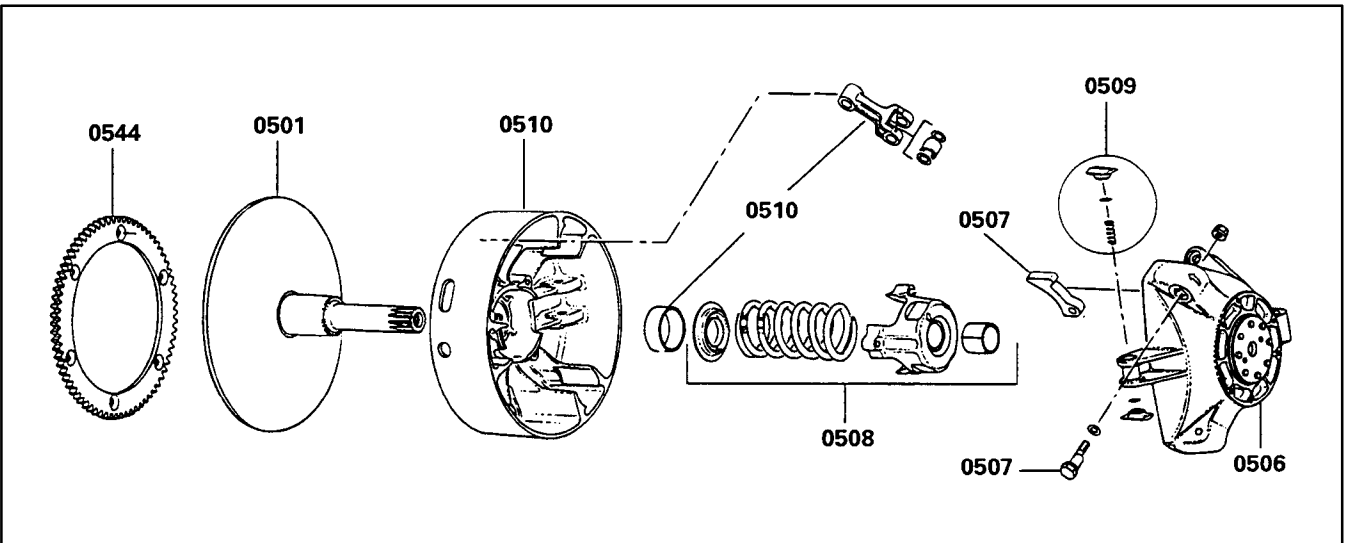
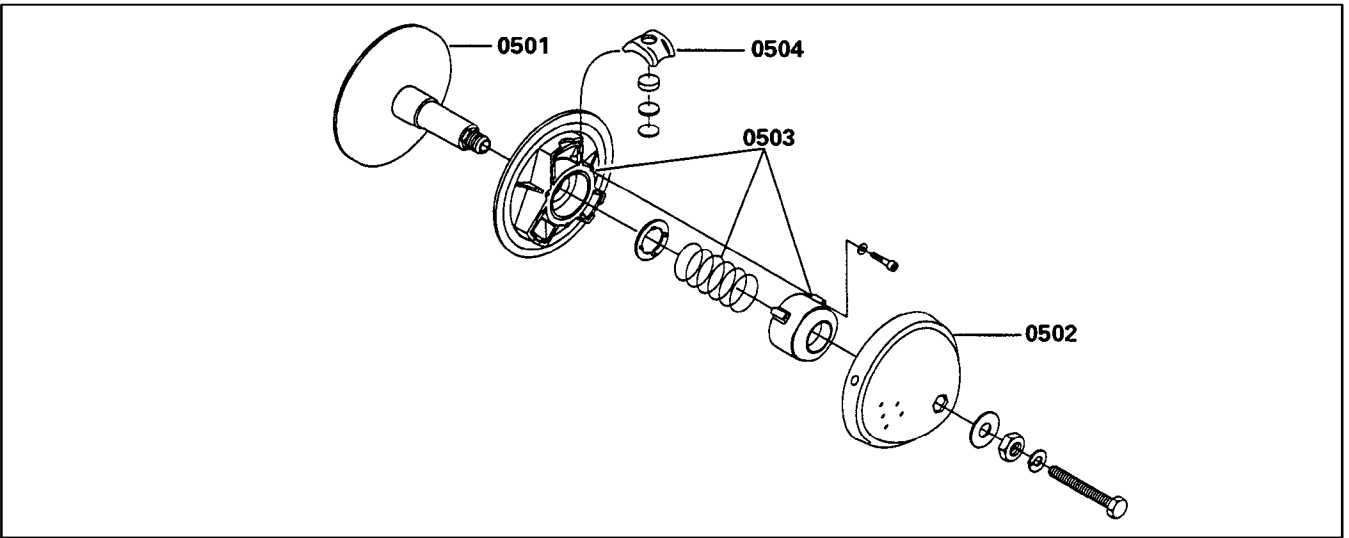
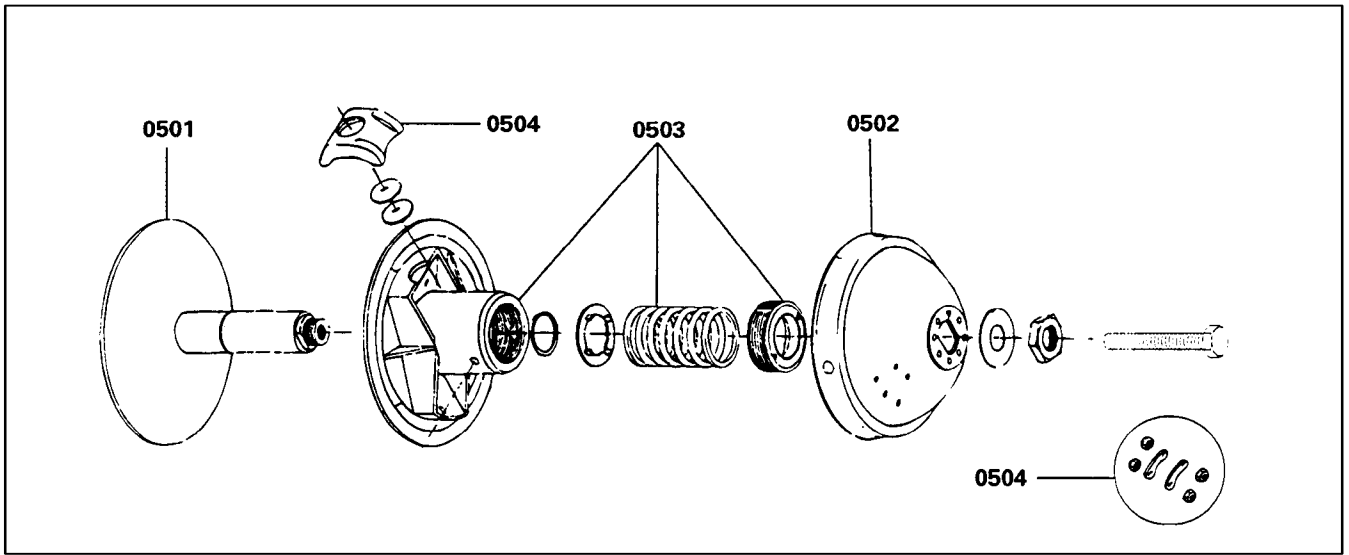
**JOB CODE  
TO INSERT ON CLAIM**

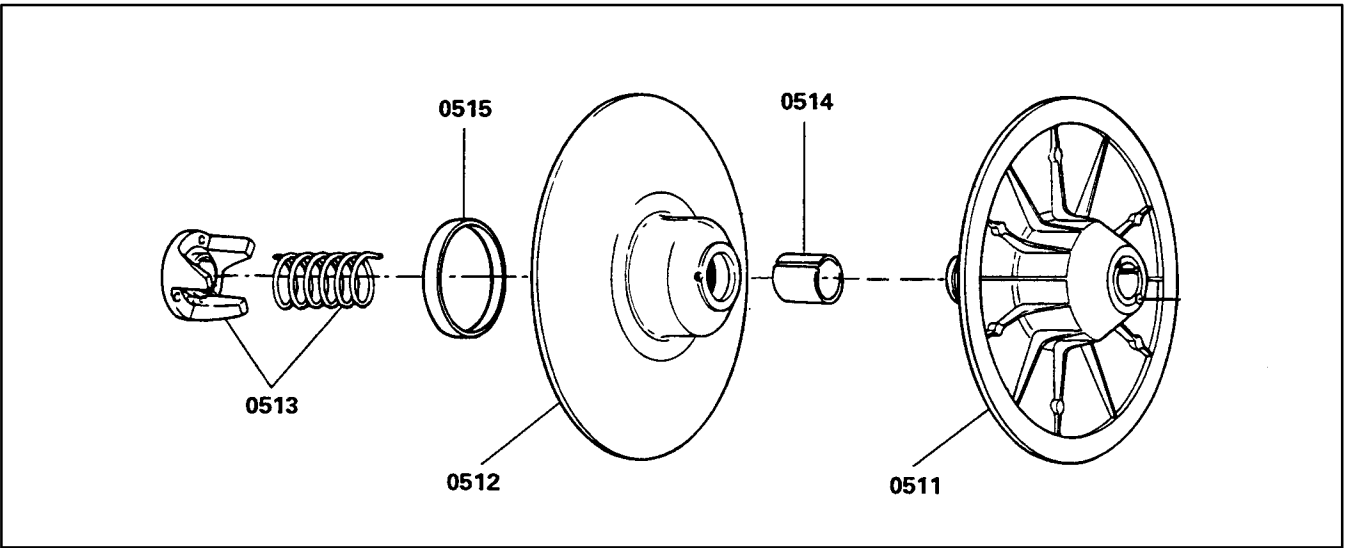
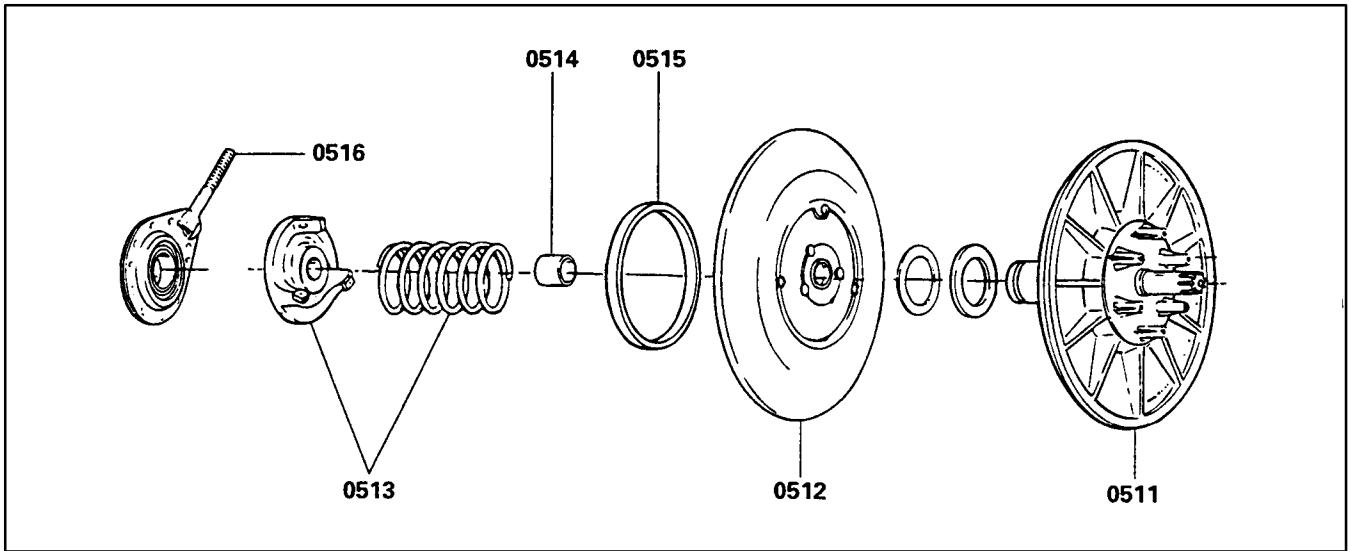


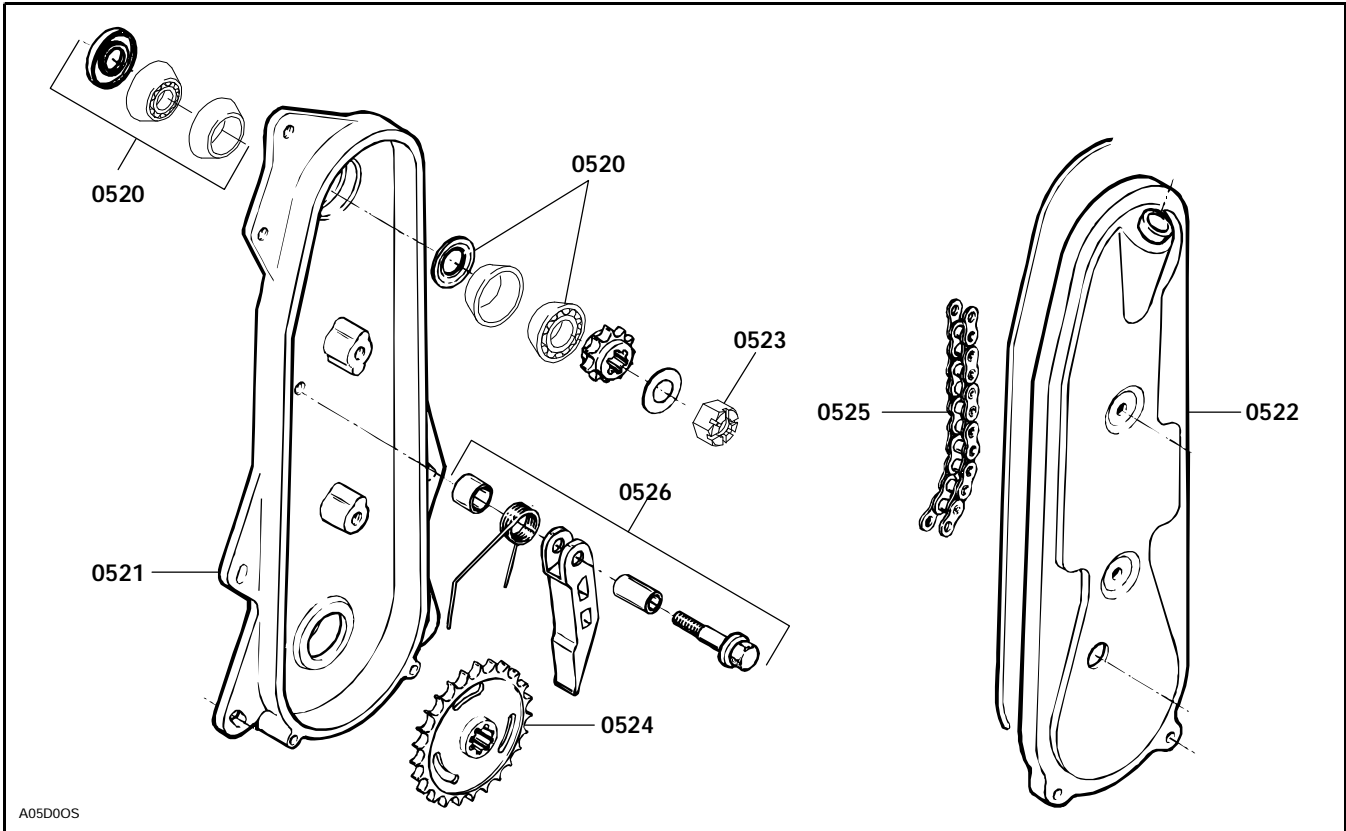
	JOB DESCRIPTION
0523	Chaincase upper sprocket and / or central sprocket
0524	Chaincase lower sprocket
0525	Chaincase drive chain
0526	Chaincase tensioners
0527	Tensioner adjustment screw
0528	Chaincase «U» attachment device
0534	Sliding sleeve and / or fork and / or fork shaft
0539	Shift lever and / or shift rod
0544	Ring gear or damper

3266 3267	1106 1107	1108 1109	1110 1111	1112 1113 1114	1115 1116 1186	1117 1118 1119	1120 1121 1122
Tundra II LT	Formula SL	Formula S	Touring SLE	Touring LE	Touring E / LT	Skandic 500	Skandic 380
0,3	0,5	0,5	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8
0,5	0,4	0,4	0,9	0,4	0,4	0,9	0,9
0,5	0,4	0,4	0,9	0,4	0,4	0,9	0,9
0,3	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3	0,7	0,7
-	1,8	1,8	2,1	1,8	1,8	2,1	2,1
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	0,5	-	-	0,5	0,5
-	-	-	0,3	-	-	0,3	0,3
-	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

- \* REQUIRES PRIOR AUTHORIZATION BY DISTRIBUTOR.
- \*\* INDICATE LABOUR TIME ON LINE "LABOUR ONLY" OF CLAIM.
- \*\*\* INDICATE \$\$\$ AMOUNT ON "SUB-CONTRACTED LABOUR" OF CLAIM.







A05D00S

