

## CT350 Circle Track Racing Engine (88958602) Specifications

Specifications Part Number 88960547

Thank you for choosing GM Performance Parts as your high performance source. GM Performance Parts is committed to providing proven, innovative performance technology that is truly... more than just power. GM Performance Parts are engineered, developed and tested to exceed your expectations for fit and function. Please refer to our catalog for the GM Performance Parts Authorized Center nearest you or visit our website at [www.gmperformanceparts.com](http://www.gmperformanceparts.com).

This publication provides general information on components and procedures that may be useful when installing or servicing a CT350 circle track engine. Please read this entire publication before starting work.

The information below is divided into the following sections: package contents, component information, CT350 circle track engine specifications, additional parts that you may need to purchase, torque specifications, and a service parts list.

The CT350 circle track engine is manufactured on current production tooling; consequently you may encounter dissimilarities between the CT350 circle track engine assembly and previous versions of the small block V8. In general, items such as motor mounts, accessory drives, exhaust manifolds, etc. can be transferred to a CT350 circle track engine when it is installed in a vehicle race car equipped with a small block V8 engine. However, as noted in the following sections, there may be minor differences between a CT350 circle track engine and an older small block V8 engine. These differences may require modifications or additional components not included with the CT350 circle track engine.

It is not the intent of these specifications to replace the comprehensive and detailed service practices explained in the GM service manuals.

Observe all safety precautions and warnings in the service manuals when installing a CT350 engine in any vehicle. Wear eye protection and appropriate protective clothing. When working under or around the vehicle support it securely with jackstands. Use only the proper tools. Exercise extreme caution when working with flammable, corrosive, and hazardous liquids and materials. Some procedures require special equipment and skills. If you do not have the appropriate training, expertise, and tools to perform any part of this conversion safely, this work should be done by a professional.

TITLE	CT350 Circle Track Engine - 88958602 - Specifications	REV	04DE08	PART NO.	88960547	PAGE	1	OF	33
-------	---	-----	--------	----------	----------	------	---	----	----

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH
	19FE02	Initial Release	
	20JN02	Revisions	

**Legal and Emissions Information**

This publication is intended to provide information about the CT350 circle track engine and related components. This manual also describes procedures and modifications that may be useful during the installation of a CT350 circle track engine. It is not intended to replace the comprehensive service manuals and parts catalogs which cover General Motors engines and components. Rather, it is designed to provide supplemental information in areas of interest to “do-it-yourself” enthusiasts and mechanics.

This publication pertains to engines and vehicles which are used off the public highways except where specifically noted otherwise. Federal law restricts the removal of any part of a federally required emission control system on motor vehicles. Further, many states have enacted laws which prohibit tampering with or modifying any required emission or noise control system. Vehicles which are not operated on public highways are generally exempt from most regulations, as are some special interest and pre-emission vehicles. The reader is strongly urged to check all applicable local and state laws.

Many of the parts described or listed in this manual are merchandised for off-highway application only, and are tagged with the “Special Parts Notice” reproduced here:

**Special Parts Notice**

This part has been specifically designed for Off-Highway application only. Since the installation of this part may either impair your vehicle’s emission control performance or be uncertified under current Motor Vehicle Safety Standards, it should not be installed in a vehicle used on any street or highway. Additionally, any such application could adversely affect the warranty coverage of such an on-street or highway vehicle.

The information contained in this publication is presented without any warranty. All the risk for its use is entirely assumed by the user. Specific component design, mechanical procedures, and the qualifications of individual readers are beyond the control of the publisher, and therefore the publisher disclaims all liability incurred in connection with the use of the information provided in this publication.

Chevrolet, Chevy, the Chevrolet Bow Tie Emblem, General Motors, and GM are all registered trademarks of the General Motors Corporation.

**Package Contents:**

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>GM Part Number</u>	<u>Quantity</u>
1	Engine Assembly	88960517	1
2	Specifications	88960547	1

**Component Information:**

**Cylinder Heads:**

The CT350 circle track engine has Vortec cast iron cylinder heads. These cylinder heads were first used on 1996 trucks with port fuel injection, RPO L31. The intake and exhaust ports are very similar to the Corvette 350 LT1 heads. The heads have 1.94” intake valves and 1.50” exhaust valves with pressed-in 3/8” rocker arm studs. The water passages are the same as the original 1955 small block Chevy design. These cylinder heads have an eight (8) bolt intake manifold mounting pattern, four (4) bolts per cylinder head.

**Intake Manifold:**

This engine comes with a GM Performance Parts dual plane intake manifold GM Part Number 12366573 designed for use with Vortec cylinder heads. This intake manifold was designed to use a standard flange Holley carburetor, and does not have provisions for an exhaust gas recirculation (EGR) valve or a hot air choke.

**Rocker Covers:**

The CT350 circle track engine comes equipped with center hold-down bolt rocker covers designed for circle track racing. The left hand rocker cover, GM Part Number 25534358 is manufactured with two 1-3/8" tall tubes. Mounted on top of these tubes are breathers, GM Part Number 25534355, for the engine's PCV system. The cover on the right hand side, GM Part Number 25534357, is stamped without any holes. Included on the right hand valve cover is an engine tune-up decal, GM Part Number 88960587.

**Rocker Arm Nuts / Valve Lash:**

Installed on the CT350 circle track crate are unique rocker arm nuts. These new rocker arm nuts, GM Part Number 25534352, are designed to increase the amount of oil retained on the stamped steel rocker arms. The increase in oil retention increases the durability and longevity of the rocker arms in circle track racing applications. The nuts include a positive locking screw to prevent the rocker arm nut from loosening during use. The recommended valve lash for this engine is zero lash plus 1/4 to 1/2 turn. After the lash has been set, rotate the rocker arm nut 1/3 to 1/2 turn counterclockwise and then snug the set screw. Tighten the nut and snugged set screw clockwise 1/3 to 1/2 turn to the original lash point.

**Bolt Sealing Kit:**

A key part of the GM Performance Parts Circle Track crate engine program is the sealing of the engines at the assembly plant. When the engines are assembled, eight (8) tamper-proof bolts are installed on to ensure the engines have not been modified after initial assembly. Two bolts are used on the oil pan, two on the front cover, two on the intake manifold, and one on each cylinder head. These bolts cannot be purchased through your local GM dealer. You must contact your local track in the event that you decide to rebuild your engine in the future.

**Ignition System:**

The HEI distributor, GM Part Number 93440806, included with the CT350 circle track engine is a self-contained ignition system that includes a magnetic pickup, a module, a coil, a rotor, and a cap. The HEI's large diameter cap minimizes arcing and cross-firing between adjacent spark plug terminals. The cap's male terminals provide a reliable, positive connection for the spark plug leads. The HEI distributor supplied with the CT350 circle track engine has a hardened (melonized) drive gear that is compatible with a steel camshaft. Use of a non-hardened distributor gear will result in excessive wear.

The HEI system requires a 12 volt power supply for proper operation. The HEI ignition system should be connected directly to the battery with 10 or 12 gauge wire through a high quality ignition switch. If you are installing an HEI ignition in an early-model vehicle originally equipped with a point-type ignition, be sure to remove or bypass the resistor in the wiring harness to ensure the HEI receives 12 volts continuously. Use distributor connector package GM Part Number 12167658, which includes connectors and wires for the HEI's tachometer and 12 volt terminals.

Set spark timing at 32° before top dead center (BTDC) at 4000 rpm with the vacuum advance line to the distributor disconnected and plugged. This setting will produce 32° of total advance at wide-open throttle (WOT). The HEI vacuum advance canister should remain disconnected for race applications. This engine is designed to operate using only the internal centrifugal advance to achieve the correct timing curve.

**Oil Pan:**

Included with the CT350 circle track engine is oil pan, GM Part Number 25534353. This oil pan has eight (8) quart capacity, and was designed for circle track racing, incorporating baffles and a single kick out on the right hand side of the pan.

TITLE	CT350 Circle Track Engine - 88958602 - Specifications	REV	04DE08	PART NO.	88960547	PAGE	3	OF	33
-------	---	-----	--------	----------	----------	------	---	----	----

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH
	04DE08	Revisions - Rusty Sampsel	

**CT350 Circle Track Engine Specifications:**

Displacement:	350 cubic inches
Bore x Stroke:	4.00 inch x 3.48 inch
Compression	9.1:1
Block:	Cast iron, four-bolt intermediate mains
Cylinder Head:	Cast Iron
Valve Diameter (Intake/Exhaust):	1.94"/1.50"
Chamber Volume:	62cc
Crankshaft:	Nodular iron, 1 piece rear seal
Connecting Rods:	Forged, powdered metal, 3/8" bolts
Pistons:	Cast aluminum
Camshaft:	Hydraulic flat tappet
Lift:	.435" intake, .460" exhaust
Duration:	212° intake, 222° exhaust @ .050" tappet lift
Centerline:	109° ATDC intake, 116° BTDC exhaust
Valve Lash:	See Valve Lash Procedure.
Rocker Arm Ratio:	1.5:1 - Stamped Steel
Timing Chain:	Link Type Chain 0.762" wide
Oil Pan:	8-quart, baffled pan with kick-out
Oil Pressure (Normal):	40 psi @ 2000 RPM
Recommended Oil	15W50 Synthetic Mobil Oil
Oil Filter:	AC Delco part # PF1218
Fuel:	Premium unleaded - 92 (R+M/2)
Maximum Engine Speed:	5800 RPM
Spark Plugs:	AC Delco part # R43LTS
Spark Plug Gap:	.045"
Spark Timing:	32° BTDC @ 4000 RPM
Firing Order:	1-8-4-3-6-5-7-2

Information may vary with application. All specifications listed are based on the latest production information available at the time of printing.

**Additional parts that may be needed:**

**Carburetor / Air Cleaner:**

A model 4150 HP, 650-cfm Holley four-barrel carburetor is recommended for use on the CT350 circle track crate engine. The recommended carburetor jetting for this application is #73 primary jets, and #73 secondary metering plate.

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Flywheel / Flexplate:**

Like all small block V8 engines produced since 1986, the CT350 circle track engine has a 3.00" diameter flywheel flange bolt pattern. Small block V8 engines produced from 1958 through 1985 had a 3.58" diameter flywheel flange bolt pattern. This change in bolt circle diameter was made to accommodate a leak-resistant one-piece rear main seal. Due to revisions in the crankshaft design, a CT350 circle track engine must have a counterweighted flywheel (or flexplate) for proper balance. The CT350 circle track engine does not include a flexplate, use one of the part numbers listed below.

**CT350 Circle Track Engine - Manual Transmission Flywheels**

<u>GM Part Number</u>	<u>Outside Diameter</u>	<u>Clutch Diameter</u>	<u>Starter Ring Gear Teeth</u>	<u>Notes</u>
10105832	14"	11.0, 11.58"	168	For one-piece crank seal
14088646	12-3/4"	10.4, 11.0"	153	Lightweight nodular iron flywheel, weighs approximately 15 lbs.; for one-piece crank seal
14088650	12-3/4"	10.4"	153	Standard weight flywheel; for one-piece crank seal

**CT350 Circle Track Engine - Automatic Transmission Flexplates**

<u>GM Part Number</u>	<u>Outside Diameter</u>	<u>Convertor Bolt Diameter</u>	<u>Starter Ring Gear Teeth</u>	<u>Notes</u>
14088765	12-3/4"	10.75"	153	For one-piece crank seal
12554824	14"	11.50"	168	Heavy-duty flexplate with increased thickness for one-piece crank seal
14088761	14"	10.75, 11.50"	168	For one-piece crank seal

**Pilot Bearing:**

You must install a pilot bearing in the rear of the crankshaft if the engine will be used with a manual transmission. The pilot bearing aligns the transmission input shaft with the crankshaft centerline. A worn or misaligned pilot bearing can cause shifting problems and rapid clutch wear. A roller pilot bearing, GM Part Number 14061685, is recommended for this engine. This heavy-duty bearing adds an extra margin of reliability to a high performance drivetrain.

**Starter:**

The recommended starter for the CT350 circle track engine is GM Part Number 10455702. This is a lightweight gear reduction starter that was originally used on the 1988-1991 Corvette. This starter is for use with 12-3/4" flywheels. Use GM bolt Part Number 14097278 (long) and 14097279 (short) when installing this starter on this engine.

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Oil Filter / Adapter:**

An offset oil filter adapter may be installed to provide additional clearance for headers, clutch linkage, and suspension components. This offset oil filter adapter uses a small diameter spin-on filter element.

12556204	Offset oil filter adapter
88893990	Gasket and Seal, oil filter adapter
120392	Washer, oil filter adapter (2 required)
14092398	Bolt, oil filter adapter (2 required)
AC PF52	Filter to fit adapter, spin-on

**Fuel Pump:**

A fuel pump is not included with this engine. However, the fuel system must be capable of supplying adequate fuel volume at a minimum of 6 psi pressure when the engine is operating at wide open throttle (WOT). A high volume, in-line electric fuel pump is available from GM Performance Parts as GM Part Number 25115899. This heavy-duty pump flows 72 gallons per hour at 6-8 psi outlet pressure.

**Headers:**

A CT350 circle track engine can be equipped with a header exhaust system for maximum performance. The recommended header configuration is 1-5/8" diameter primary pipes, stepped to 1-3/4" 10 inches from the exhaust port, 32 to 36 inches long primaries, with 3" diameter collectors.

**Spark Plugs / Spark Plug Wires:**

The CT350 circle track engine does not come with spark plugs or spark plug wires. ACDelco spark plugs R43LTS are recommended for this application. High performance 8 mm diameter spark plug wire sets with the Chevrolet Bow-Tie logo or with the GM Performance Parts logo are available for this application. The GM Performance Parts logo wire sets are available as GM Part Number 12361057 (90° sparkplug boots) and GM Part Number 12361056 (135° sparkplug boots). The Chevrolet logo wire sets are GM Part Number 12361051 (90° sparkplug boots) and GM Part Number 12361050 (135° sparkplug boots).

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Crate Engine Valve Lash Procedure:**

It is imperative to set lash properly on the Circle Track Crate Engine packages 88958602, 88958603, and 88958604. Recommended lash is Zero to 1/4 when engine is at normal operating temperature. To properly set the valve lash, warm up the engine to normal operating temperature (180°-190°) and follow the procedure below. Remove valve covers and disconnect power to the distributor.

**IMPORTANT**

When lashing valves, it is best to loosen the rocker arm nut slightly while rotating the pushrod with your other hand between two fingers. When you feel the pushrod stop rotating easily, you are then at zero lash. Tighten the set screw against the rocker arm stud and rotate the rocker arm nut and set screw at the same time 1/4 turn maximum. This will allow the set screw to lock properly and hold the valve lash.

**Valve Lash Adjustment**

1. Position engine at top dead center (TDC) on #1 cylinder in firing position.

Adjust intake valves on #2 and #7 cylinders.

Adjust exhaust valves on #4 and # 8 cylinders.

2. Rotate crankshaft 1/2 revolution clockwise.

Adjust intake valves on #1 and #8 cylinders.

Adjust exhaust valves on #3 and #6 cylinders.

3. Rotate crankshaft 1/2 revolution clockwise to #6 cylinder in firing position.

Adjust intake valves on #3 and # 4 cylinders

Adjust exhaust valves on #5 and #7 cylinders.

4. Rotate crankshaft 1/2 revolution clockwise.

Adjust intake valves on #5 and #6 cylinders

Adjust exhaust valves on #1 and #2 cylinders

Reinstall valve covers and connect power to the distributor. Start engine to check for loose valve lash.

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Recommended Break-In Procedure:**

Start-up is critical to ensure engine life. This procedure was written with the intent to provide a quick reference and guideline to starting a new or rebuilt engine if a dyno is not available. If you are using a dyno, refer to the dyno operator's guidelines for start up and initial break in of the engine.

1. **SAFETY FIRST! Make sure you have proper tools as well as eye protection.** If the car is on the ground, be sure the wheels are chocked and the transmission is in neutral.
2. Be sure to check the oil level in the engine and prime the oil system.
3. Run the engine between 2,000 and 2,500 rpm, with no-load for the first 30 minutes.
4. Refer to the Valve Lash Procedure (pg 7) and lash valves.
5. Adjust the distributor timing to recommended specifications.
6. Adjust carburetor settings. Idle mixture screws, base idle, floats, etc.
7. After first 30 minutes of the engine running, re-set ignition timing and carb adjustments.
8. Drive the vehicle at varying speeds and loads for first 30 laps. Be sure not to use a lot of throttle or high rpm's.
9. Run 5-6 medium-throttle accelerations to about 4500 rpm followed by letting off in gear and coasting back down to 2000 rpm.
10. Run a couple of hard-throttle accelerations to about 5000 rpm followed by letting off in gear and coasting back down to 2000 rpm.
11. Change the oil and filter with Mobil 1 Synthetic oil (P/N 12347284 and PF1218) and ACDelco oil filter (P/N 25160561).
12. Drive the next 25 laps without high rpm's (below 5000 rpm), hard use, or extended periods of high loading.
13. Change the oil and filter again.
14. Your engine is now ready for racing!

<small>ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.</small>	DATE	REVISION	AUTH



**CT350 Circle Track Engine Torque Specifications:**

Camshaft sprocket bolt/screw	18 ft.-lbs. / 25 N·m
Connecting rod nut	.006" bolt stretch preferred 20 ft.-lbs. + additional 55° (45 ft.- lbs. if no angle gauge is available) / 27 N·m + additional 55° (61 N·m if no angle gauge is available)
Crankshaft balancer bolt/screw	63 ft.-lbs. / 85 N·m
Crankshaft balancer pulley	35 ft.-lbs. / 47 N·m
Crankshaft bearing cap bolt/screw and stud	Inner: 70 ft.-lbs. Outer: 65 ft.-lbs. / Inner: 95 N·m Outer: 88 N·m
Crankshaft rear oil seal housing nut/bolt/screw	11 ft.-lbs. / 15 N·m
Cylinder head bolt /screw	65 ft.-lbs. / 88 N·m
Distributor bolt/screw	25 ft.-lbs. / 34 N·m
Drain plug	15 ft.-lbs. / 20 N·m
Engine block oil gallery plug	15 ft.-lbs. / 20 N·m
Engine front cover bolt screw	97 in.-lbs. / 11 N·m
Flywheel bolt/screw	65-70 ft.-lbs. / 88-95 N·m
Intake manifold bolt/screw and stud	11 ft.-lbs. / 15 N·m
Oil filter adapter bolt/screw	18 ft.-lbs. / 24 N·m
Oil level indicator tube bolt/screw	106 in.-lbs. / 12 N·m
Oil pan assembly	
Corner nut/bolt/screw	15 ft.-lbs. / 20 N·m
Side rail bolt/screw	97 in.-lbs. / 11 N·m
Oil baffle nut	30 ft.-lbs. / 40 N·m
Oil pan drain plug	15 ft.-lbs. / 20 N·m
Oil pump bolt/screw to rear crankshaft bearing cap	66 ft.-lbs. / 90 N·m
Oil pump cover bolt/screw	80 in.-lbs. / 9 N·m
Spark plug	15 ft.-lbs. / 20 N·m (tapered seat)
Starter motor bolt/screw	35 ft.-lbs. / 48 N·m
Valve lifter guide retainer bolt/screw	18 ft.-lbs. / 24 N·m
Water pump bolt/screw	30 ft.-lbs. / 40 N·m

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

<u>Service Parts</u>	<u>Quantity</u>	<u>GM Part Number</u>	<u>Service Parts</u>	<u>Quantity</u>	<u>GM Part Number</u>
Block assembly, engine -----		not serviced separately	Bolt, rear seal -----	1	14088561
Plug, engine block core hole -----	AR	3826504	Bolt, rear seal -----	1	14088562
Pin, cylinder head locator -----	2	585927	Deflector, crankshaft oil -----	1	12554816
Bearing, clutch pilot -----	1	14061685	Nut, crankshaft oil deflector -----	AR	9422297
Bearing, cam #1 -----	1	12453170	Key, balancer -----	2	106751
Bearing, cam #2&5 -----	2	12453171	Connecting rod -----	8	10108688
Bearing, cam #3&4 -----	2	12453172	Bolt, connecting rod -----	16	461372
Bolt, main bearing inner -----	10	12561388	Nut, connecting rod -----	16	225854
Bolt, main bearing outer -----	10	3877669	Piston, with pin and rings (standard) --	8	12514101
Plug, block drain -----	2	3889330	Piston, with pin and rings (0.001 oversize) -----	AR	12514102
Bearing, crankshaft #1 -----	1	12523950	Piston, with pin and rings (0.030 oversize) -----	AR	12514103
Bearing, crankshaft #2-3-4 -----	3	10120990	Ring Kit, (standard) -----	1	14089025
Bearing, crankshaft #5 -----	1	12528826	Ring Kit, (0.030 oversize) -----	1	14089026
Head, cylinder (complete) -----	2	12558060	Bearing, connecting rod, (standard) ---	8	12523924
Head, cylinder (bare with studs) -----	2	12529093	Bearing, connecting rod, (0.001 undersize) -----	AR	12523925
Valve, inlet -----	8	10241743	Bearing, connecting rod, (0.010 undersize) -----	AR	12523926
Valve, exhaust -----	8	12550909	Pan, oil -----	1	25534353
Spring, valve -----	16	10212811	Plug, oil drain -----	1	24100042
Seal, valve stem (inlet) -----	8	10212810	Gasket, oil pan -----	1	10108676
Seal, valve stem (exhaust) -----	8	12558674	Bolt, oil pan (5/16-18x3/4) -----	AR	9424877
Cap, valve spring -----	16	10241744	Nut, oil pan -----	AR	12338130
Key, valve stem -----	32	24503856	Bolt, oil pan (1/4-20x5/8) -----	AR	9440033
Stud, rocker arm (0.003 oversize) ----	AR	3814692	Reinforcement, pan LH -----	1	25534360
Stud, rocker arm (0.013 oversize) ----	AR	3815892	Reinforcement, pan RH -----	1	12553059
Gasket, cylinder head -----	2	10105117	Sealer, oil pan corners -----	AR	12346141
Bolt, cylinder head, long -----	14	10168525	Plug, engine oil level hole -----	1	25534356
Bolt, cylinder head, medium -----	4	10168526	Pump, oil -----	1	12555283
Bolt, cylinder head, short -----	16	10168527	Cover, oil pump -----	1	10168528
Crankshaft -----	1	12486418	Valve, Pressure relief -----	1	3702366
Pin, rear crankshaft -----	1	3701679	Plug, oil pressure relief -----	1	3704871
Pin, rear seal locator -----	1	9441003	Spring, oil pressure relief -----	1	10044435
Housing, rear seal (includes studs and seal) -----	1	14088556	Pin, oil relief -----	1	838839
Stud, rear seal housing -----	1	14101058	Bolt, oil pump cover -----	4	11508600
Nut, rear seal -----	1	9439915			
Gasket, rear seal housing -----	1	12555771			

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE INITIALIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

<u>Service Parts</u>	<u>Quantity</u>	<u>GM Part Number</u>	<u>Service Parts</u>	<u>Quantity</u>	<u>GM Part Number</u>
Shaft, oil pump drive -----	1 -----	3998287	Balancer assembly, crankshaft-----	1 -----	12555879
Retainer, oil pump drive -----	1 -----	3764554	Bolt, balancer assembly -----	1 -----	3815933
Bolt, oil pump to main cap -----	1 -----	10046007	Washer, balancer assembly -----	1 -----	14001829
Pin, oil pump locator -----	4 -----	12554553	Housing, thermostat -----	1 -----	10108470
Plug and pin kit, engine block -----	1 -----	12495500	Thermostat -----	1 -----	10202456
Cover, engine front -----	1 -----	12342088	Gasket, thermostat housing -----	1 -----	10105135
Bolt, engine front cover -----	AR -----	9439930	Bolt, thermostat housing -----	2 -----	10198997
Gasket, engine front cover -----	1 -----	10108435	Distributor assembly -----	1 -----	1104067
Pointer, timing -----	1 -----	12342011	Cover, distributor -----	1 -----	1875960
Seal, crank front oil -----	1 -----	10243247	Bolt, distributor cap -----	2 -----	1876153
Cover, fuel pump opening -----	1 -----	14094069	Ground strap, distributor coil -----	1 -----	1894868
Gasket, fuel pump plate -----	1 -----	12560223	Coil, distributor -----	1 -----	1985473
Bolt, fuel pump plate-upper -----	2 -----	9442963	Bolt, distributor coil -----	4 -----	1985472
Bolt, fuel pump plate-lower -----	2 -----	9440033	Seal, distributor coil cap -----	1 -----	1875962
Sprocket, camshaft -----	1 -----	340235	Cap assembly, distributor -----	1 -----	1974408
Sprocket, crankshaft -----	1 -----	10128346	Brush, distributor cap -----	1 -----	1989880
Bolt, camshaft sprocket -----	3 -----	9424877	Shaft, distributor -----	1 -----	1894379
Chain, timing (roller) -----	1 -----	14087014	Rotor assembly, distributor -----	1 -----	10498150
Plug, rear cam bearing -----	1 -----	10241154	Bolt, distributor rotor -----	2 -----	1875948
Push rod -----	16 -----	14095256	Control assembly, distributor vacuum	1 -----	1973691
Lifter -----	16 -----	5232720	Module assembly, ignition control	1 -----	10482820
Rocker arm -----	16 -----	10066063	Bolt, ignition control module -----	2 -----	1891234
Ball, rocker arm -----	16 -----	10089648	Harness assembly, distributor wiring -	1 -----	1892261
Nut, rocker arm -----	16 -----	25534352	Pole piece, distributor pick up -----	1 -----	1875981
Camshaft -----	1 -----	24502476	Retainer, distributor pole piece -----	1 -----	1892222
Valve cover assembly, kit -----	1 -----	25534359	Housing, distributor -----	1 -----	1876222
Gasket, valve cover -----	2 -----	10046089	Seal, ignition coil -----	1 -----	1950569
Bolt, valve cover -----	8 -----	12356818	Gear, distributor -----	1 -----	10456413
Decal, engine tune-up -----	1 -----	88960587	Pin, distributor gear -----	1 -----	456652
Breather kit, engine PCV -----	1 -----	25534355	Washer, distributor shaft -----	1 -----	1837617
Pin, bell housing -----	2 -----	12338119	Washer, distributor shaft thrust -----	1 -----	1965864
Manifold, intake -----	1 -----	12366573	Gasket, distributor -----	1 -----	10108445
Gasket kit, intake manifold -----	1 -----	12529094	Clamp, distributor -----	1 -----	10096197
Bolt, intake manifold -----	8 -----	24504713	Bolt, distributor -----	1 -----	9440071

***All components may vary due to running production changes.***

DATE	REVISION	AUTH

## Caractéristiques techniques du moteur CT350 pour course sur piste pièce de circulaire (88958602)

Numéro des caractéristiques techniques 88960547

Merci d'avoir choisi GM Performance Parts comme source de haute performance. GM Performance Parts s'est engagée à offrir une technologie de rendement éprouvée et novatrice qui est réellement... beaucoup plus que de la puissance. Les pièces de GM Performance Parts ont été conçues, élaborées et mises à l'essai de manière à dépasser vos attentes d'ajustage précis et de fonction. Prière de se reporter à notre catalogue pour trouver le centre de GM Performance Parts agréé le plus près, ou aller sur notre site Web à [www.gmperformanceparts.com](http://www.gmperformanceparts.com).

La présente publication offre de l'information d'ordre général sur les composants et les procédures pouvant s'avérer utile lors de l'installation ou de l'entretien du moteur en caisse CT350 pour course sur piste circulaire. Prière de lire cette publication tout entière avant d'entamer le travail.

Les renseignements ci-dessous sont répartis sous les rubriques suivantes : le contenu de l'emballage, les renseignements sur les composants, la fiche technique du moteur CT350, les pièces supplémentaires que l'on pourrait devoir acheter, les couples de serrage, une liste de pièces de rechange et la configuration de châssis de ligne de référence.

Le moteur CT350 est fabriqué à l'aide de l'outillage de la production en cours; par conséquent, on pourrait rencontrer certaines dissimilitudes entre l'ensemble du moteur CT350 et les versions antérieures du moteur V-8 à bloc compact. En général, des composants tels que les supports du moteur, les entraînements des organes secondaires, les collecteurs d'échappement, etc., peuvent être transférés à un moteur CT350 lorsque celui-ci est installé dans une voiture de course qui était munie à l'origine d'un moteur V8 à bloc compact. Toutefois, tel que mentionné aux sections suivantes, il peut exister une légère différence entre un moteur CT350 et un moteur V8 à bloc compact plus ancien. Ces différences peuvent nécessiter des modifications ou des composants supplémentaires qui ne sont pas compris avec le moteur CT30.

Ces caractéristiques techniques ne sont pas destinées à remplacer les pratiques d'entretien complètes et détaillées expliquées dans les manuels d'atelier GM.

Observer les consignes de sécurité et les avertissements des manuels d'atelier lors de l'installation d'un moteur à combustion rapide de modèle ancien limité dans un véhicule. Porter une protection oculaire et des vêtements protecteurs appropriés. Soutenir fermement le véhicule sur des chandelles lors de travaux sous un véhicule ou autour de celui-ci. N'utiliser que les outils appropriés. Être très prudent lors de l'utilisation de liquides et de matières inflammables, corrosifs ou dangereux. Certaines méthodes nécessitent un matériel spécial et des compétences particulières. Si vous n'avez ni la formation, ni l'expertise, ni les outils nécessaires pour effectuer en toute sécurité une partie de cette conversion, ce travail doit être effectué par un professionnel.

**Information juridique et information sur les émanations**

La présente publication a pour objet d'offrir des renseignements sur le moteur CT350 et les composants connexes. Ce guide décrit également les procédures et les modifications pouvant s'avérer utiles lors de l'installation d'un moteur CT350. Ces renseignements ne sont pas destinés à remplacer les manuels d'atelier complets et les catalogues de pièces en matière de moteurs et de composants de la General Motors. Plutôt, cette publication a été conçue pour offrir aux «bricoleurs» et aux mécaniciens des renseignements supplémentaires portant sur différents domaines d'intérêt.

Cette publication s'applique aux moteurs et aux véhicules qui sont utilisés hors des voies publiques, sauf indication contraire expresse. Les règlements fédéraux restreignent la dépose des véhicules automobiles de toute partie d'un système antipollution exigé par la loi fédérale. En outre, de nombreux États ont établi des lois qui interdisent le trafiquage ou la modification de tout système antipollution ou antibruit exigé par la loi. En règle générale, les véhicules qui ne roulent pas sur les voies publiques, tout comme certains véhicules d'intérêt spécial et pré-émissions, sont exempts de la plupart de la réglementation. On suggère fortement au lecteur de consulter tous les règlements municipaux et provinciaux applicables.

Plusieurs des pièces décrites ou énumérées dans cet ouvrage sont commercialisées à des fins hors-route seulement, et comportent l'étiquette «Special Parts Notice» (avis spécial sur les pièces) reproduite ci-dessous :

**«Special Parts Notice» (avis spécial sur les pièces)**

Cette pièce a été conçue spécifiquement pour une application hors autoroute seulement. Puisque l'installation de cette pièce pourrait nuire au rendement antipollution du véhicule ou donner lieu à son manque d'homologation en vertu des normes de sécurité actuelles des véhicules automobiles, celle-ci ne doit pas être installée dans un véhicule qui sera utilisé sur une voie publique ou une autoroute. En outre, une telle application pourrait donner lieu à l'annulation de la garantie d'un tel véhicule hors route ou hors autoroute.

L'information contenue dans la présente publication est présentée sans garantie. L'utilisateur assume tout le risque de son utilisation. La conception des composants particuliers, les procédures mécaniques et les compétences des lecteurs individuels sont indépendantes de la volonté de l'éditeur et, ainsi, ce dernier se décharge de toute responsabilité liée à l'utilisation de l'information fournie dans la présente publication.

Chevrolet, Chevy, l'emblème du nœud papillon Chevrolet, General Motors et GM sont tous des marques déposées de la société General Motors.

**Contenu de l'emballage :**

Article	Description	Numéro de pièce GM	Quantité
1	Ensemble de moteur	88960585	1
2	Caractéristiques techniques	88960586	1

**Renseignements sur les composants :**

**Culasses :**

Le moteur CT350 pour course sur piste circulaire est muni de culasses en fonte Vortec. Ces culasses ont été utilisées d'abord sur les camionnettes 1996 à injection multipoint, ÉFC L31. Les orifices d'admission et d'échappement sont très similaires aux culasses de la Corvette 350 LT1. Les culasses possèdent des soupapes d'admission de 49,3 mm (1,94 po) et des soupapes d'échappement de 38,1 mm (1,50 po) avec goujons de culbuteurs vissables de 9,5 mm (3/8 po). Les canalisations d'eau sont semblables à celles du moteur Chevy 1955 de conception à bloc compact. Ces culasses possèdent une position de boulonnage de huit (8) boulons sur la tubulure d'admission, à raison de quatre (4) boulons par culasse.

**Tubulure d'admission :**

Ce moteur comprend une tubulure d'admission deux plans de GM Performance Parts, numéro de pièce GM 12366573, conçue pour une utilisation avec les culasses Vortec. Cette tubulure d'admission a été conçue pour l'utilisation d'un carburateur Holley à bride standard et elle ne comporte aucune disposition pour une soupape de recirculation des gaz d'échappement (RGE) ou un étrangleur à air chaud.

DATE	REVISION	AUTH

**Cache-culbuteurs :**

Le moteur CT350 est muni de cache-culbuteurs à boulon de fixation central conçus pour les courses sur pistes circulaires. Le cache-culbuteur de gauche, numéro de pièce GM 25534358, est fabriqué avec deux tubes de 34,9 mm (1 3/8 po) de haut et deux chicanes. Des reniflards, numéro de pièce GM 25534355, sont montés sur le dessus de ces tubes. Le cache-culbuteurs de droite, numéro de pièce GM 25534357, est estampé et ne comporte aucun trou. Une décalcomanie de mise au point du moteur, numéro de pièce GM 88960587, est comprise sur le cache-culbuteurs de droite.

**Écrous de culbuteurs / jeu de soupapes :**

Des écrous de culbuteurs uniques sont installés sur le moteur en caisse CT355 pour course sur piste circulaire. Ces nouveaux écrous de culbuteurs, numéro de pièce GM 25534352, ont été conçus pour augmenter la quantité d'huile conservée sur les culbuteurs en acier embouti. Cette augmentation de la rétention de l'huile accroît la durabilité et la longévité des culbuteurs dans les applications de courses sur pistes circulaires. Ces écrous comportent une vis de blocage positif qui empêche l'écrou de culbuteur de se desserrer pendant l'utilisation. Le jeu de soupapes recommandé pour ce moteur est de zéro plus 1/4 à 1/2 tour. Une fois que le jeu a été réglé, faire tourner l'écrou du culbuteur de 1/3 à 1/2 tour dans le sens antihoraire, puis serrer la vis de pression. Par la suite, resserrer l'ensemble d'écrou et de vis de pression serrée en serrant de 1/3 à 1/2 tour dans le sens horaire, jusqu'au point de jeu de soupapes initial.

**Trousse de boulons inviolables :**

Un élément-clé du programme de moteurs en caisse GM Performance Parts pour courses sur pistes circulaires consiste à assurer l'étanchéité des moteurs à l'usine de montage. Lors de l'assemblage des moteurs, huit (8) boulons inviolables sont installés pour s'assurer que les moteurs ne soient pas modifiés après leur assemblage initial. Deux boulons sont utilisés sur le carter d'huile, deux sur le carter de distribution, deux sur la tubulure d'admission et un sur chaque culasse. Ces boulons ne peuvent être achetés au concessionnaire GM de sa localité. On doit communiquer avec l'autodrome de sa localité si l'on décide de remettre le moteur à neuf ultérieurement.

**Système d'allumage :**

L'allumeur «HEI», numéro de pièce GM 93440806, compris avec le moteur CT350 pour course sur piste circulaire, est un système d'allumage autonome qui comprend un capteur magnétique, un module, une bobine, un rotor et un chapeau. Le chapeau à grand diamètre de l'allumage haute impulsion («HEI») minimise la formation d'arcs et d'allumage à contretemps entre les bornes de bougies adjacentes. Les bornes mâles du chapeau servent de raccordement positif fiable pour les conducteurs des bougies. L'allumeur «HEI» fourni avec le moteur CT350 pour course sur piste circulaire est muni d'un pignon entraîneur durci (mélonisé) qui est compatible avec un arbre à cames en acier. L'utilisation d'un pignon d'allumeur non durci entraînera une usure excessive.

Le système d'allumage haute impulsion («HEI») nécessite une alimentation de 12 V pour fonctionner de manière appropriée. Le système d'allumage «HEI» devrait être branché directement à la batterie au moyen d'un câble de calibre 10 ou 12 par le biais d'un commutateur d'allumage de haute qualité. Si l'on installe un système d'allumage «HEI» dans un véhicule d'ancien modèle pourvu à l'origine d'un système d'allumage de type à point, s'assurer de retirer ou de dériver la résistance dans le faisceau de câblage pour faire en sorte que le «HEI» reçoive 12 V continuellement. Utiliser la trousse de connecteurs de distributeur, numéro de pièce GM 12167658, qui comprend les connecteurs et les câbles pour le tachymètre du «HEI» et des bornes de 12 V.

Régler le point d'allumage à 32 ° avant le PMH à 4 000 tr/mn et s'assurer que la conduite d'avance à dépression vers l'allumeur est débranchée et bouchée. Ce réglage produira 32 ° de l'avance totale en position pleins gaz. **NOTA :** Bien que l'allumeur «HEI» possède également une capacité d'avance par dépression, le réservoir d'avance à dépression devrait être bouché pour les applications de course.

**Carter d'huile :**

Le carter d'huile, numéro de pièce GM 25534354, est compris avec le moteur en caisse CT355 pour course sur piste circulaire. La capacité de ce carter d'huile est de huit (8) pintes et celui-ci a été conçu pour les courses sur les pistes circulaires; des chicanes et des plaques de chasse sont incorporées sur chaque côté du carter. La profondeur du carter est de 177,8 mm (7 po).

**Caractéristiques techniques du moteur en caisse CT350 pour course sur piste circulaire :**

Cylindrée :	350 po <sup>3</sup>
Alésage x course :	101,6 mm x 88,4 mm (4,00 po x 3,48 po)
Compression :	9,1 à 1
Bloc :	Fonte, canalisations intermédiaires à quatre boulons
Culasse :	Fonte
Diamètre des soupapes (d'admission et d'échappement) :	49,3 mm/38,1 mm (1,94 po/1,50 po)
Volume de la chambre :	62 cc
Vilebrequin :	Fonte nodulaire, palier arrière monopièce
Bielles :	Forgées, métal fritté, boulons de 9,5 mm (3/8 po)
Pistons :	Aluminium moulé
Arbre à cames :	Poussoir à galet hydraulique
Levée :	Admission de 11 mm (0,435 po), échappement de 11,7 mm (0,460 po)
Durée :	Admission 212 °, échappement 222 ° à levée de poussoir de 1,27 mm (0,050 po)
Axe central :	Admission de 109 ° après PMH, échappement de 116 ° avant PMH
Jeu de soupape :	Se reporter à la procédure du jeu de soupapes
Rapport des culbuteurs :	1,5 à 1 – basculeur à roulement en aluminium
Chaîne de distribution :	Chaîne de type à maillon d'une largeur de 19,4 mm (0,762 po)
Carter d'huile :	8 pintes, carter à chicane avec doubles «plaques de chasse»
Pression d'huile (normale) :	40 psi à 2 000 tr/mn
Huile recommandée	Huile synthétique 15W50 Mobil One
Filtre à huile :	N° de pièce PF1218 d'AC Delco
Carburant :	Supercarburant sans plomb - 92 (R+M/2)
Régime maximal du moteur :	5 800 tr/mn
Bougies d'allumage :	N° de pièce R43LTS d'AC Delco
Écartement des électrodes	1,1 mm (0,045 po)
Point d'allumage :	32 ° avant PMH à 4 000 tr/mn
Ordre d'allumage :	1-8-4-3-6-5-7-2

L'information peut varier en fonction des applications. Les caractéristiques techniques indiquées sont fondées sur l'information de production la plus récente au moment de l'impression.

**Pièces supplémentaires pouvant être requises :**

**Carburateur / Filtre à air :**

Un carburateur quatre corps Holley de 650 pi<sup>3</sup>/mn de modèle 4150 HP est recommandé aux fins d'utilisation avec le moteur en caisse CT355 pour course sur piste circulaire. Les gicleurs de carburateur recommandés pour cette application sont des gicleurs principaux n° 73 et des gicleurs secondaires n° 73.

DATE	REVISION	AUTH

**Volant moteur / tôle d'entraînement :**

Comme tous les moteurs V8 à bloc compact produits depuis 1986, le moteur CT350 possède une position de boulonnage d'épaulement de volant moteur d'un diamètre de 76,2 mm (3,00 po). Les moteurs V8 à bloc compact produits au cours de la période de 1958 à 1985 possédaient une position de boulonnage d'épaulement de volant moteur d'un diamètre de 90,9 mm (3,58 po). Cette modification du diamètre du cercle de boulons a été apportée pour tenir compte d'un joint d'étanchéité de vilebrequin arrière monopièce et résistant aux fuites. En raison des modifications de la conception du vilebrequin, un moteur CT350 doit être muni d'un volant moteur (ou tôle d'entraînement) à contrepoids pour assurer un équilibre approprié. Le moteur CT350 pour course sur piste ne comprend pas une tôle d'entraînement, utiliser l'un des numéros de pièce énumérés ci-dessous.

**Moteur CT350 - Volants moteurs de boîte de vitesses manuelle**

<b><u>Numéro de pièce GM</u></b>	<b><u>Diamètre extérieur</u></b>	<b><u>Diamètre d'embrayage</u></b>	<b><u>Dents de couronne de démarreur</u></b>	<b><u>Remarques</u></b>
10105832	35,6 cm	27,9 cm, 29,4 cm	168	Pour joint de vilebrequin monopièce
14088646	32,4 cm	26,4 cm, 27,9 cm	153	Le volant moteur en fonte modulaire légère pèse environ 15 lb, pour un joint monopièce de vilebrequin
14088650	32,4 cm	26,4 cm	153	Volant moteur de poids standard, pour joint monopièce de vilebrequin

**Moteur CT350 – Tôles d'entraînement de boîte de vitesses automatique**

<b><u>Numéro de pièce GM</u></b>	<b><u>Diamètre extérieur</u></b>	<b><u>Diamètre d'embrayage</u></b>	<b><u>Dents de couronne de démarreur</u></b>	<b><u>Remarques</u></b>
14088765	32,4 cm	27,3 cm	153	Pour joint de vilebrequin monopièce
12554824	35,6 cm	29,2 cm	168	Tôle d'entraînement robuste plus épaisse pour joint monopièce de vilebrequin
14088761	35,6 cm	27,3 cm	168	Pour joint de vilebrequin monopièce

**Roulement-guide :**

On doit installer un roulement-guide derrière le vilebrequin si l'on prévoit utiliser le moteur conjointement avec une boîte manuelle. Le roulement-guide aligne l'arbre primaire de la boîte de vitesses avec l'axe central du vilebrequin. Un roulement-guide usé ou désaligné peut provoquer des anomalies de changement de vitesse et une usure rapide de l'embrayage. Un roulement-guide de numéro de pièce GM 14061685 est recommandé pour ce moteur. Ce roulement robuste ajoute une marge supplémentaire de fiabilité à une transmission haute performance.

**Démarreur :**

Le démarreur de numéro de pièce GM 10455702 est recommandé pour le moteur CT350. Ce démarreur léger à démultiplication a été utilisé à l'origine sur la Corvette 1988-1991. Ce démarreur est destiné à une utilisation avec les volants moteurs de 32,4 cm (12 3/4 po). Utiliser les numéros de pièce GM 14097278 (long) et 14097279 (court) lors de l'installation de ce démarreur sur ce moteur.

DATE	REVISION	AUTH



**Filtre à huile / adaptateur :**

Un filtre à huile décalé peut être installé pour offrir un espace supplémentaire pour les collecteurs d'échappement tubulaires, la tringlerie d'embrayage et les composants de la suspension. Cet adaptateur de filtre à huile décalé utilise un élément filtrant vissable de plus petit diamètre.

- 12556204      Adaptateur de filtre à huile décalé
- 88893990      Joint d'étanchéité d'adaptateur de filtre à huile
- 120392        Rondelle d'adaptateur de filtre à huile (2 requises)
- 14092398      Boulon d'adaptateur de filtre à huile (2 requis)
- AC PF52        Filtre vissable convenant à l'adaptateur

**Pompe à carburant :**

Une pompe à carburant n'est pas comprise avec ce moteur. Toutefois, le circuit d'alimentation doit être en mesure de fournir un volume adéquat de carburant à une pression minimale de 6 psi lorsque le moteur tourne à pleins gaz. Une pompe à carburant électrique intégrée à haut volume est disponible, numéro de pièce GM 25115899, auprès de GM Performance Parts. Le débit de cette pompe robuste est de 72 gal/h à une pression de refoulement de 6 à 8 psi. Une pompe à carburant à commande mécanique grand débit, numéro de pièce GM 12355613, est également disponible. Le débit de cette pompe est de 72 gallons par heure à une pression de sortie de 6-8 psi.

**Collecteurs d'échappement tubulaires :**

Un moteur CT350 peut être muni d'un collecteur d'échappement tubulaire aux fins d'un rendement optimal. La configuration recommandée des collecteurs d'échappement consiste en tuyaux principaux d'un diamètre de 41,3 mm (1 5/8 po), échelonnés à 44,5 mm (1 3/4 po) à 25,4 cm (10 po) de l'orifice d'échappement, des tuyaux principaux de 81,3 à 91,4 cm (32 à 36 po), avec des collecteurs d'un diamètre de 76,2 mm (3 po).

**Bougies d'allumage / fils de bougies :**

Le moteur CT350 pour course sur piste circulaire n'est pas muni de bougies d'allumage ou de câbles de bougies d'allumage. Les bougies d'allumage R43LTS d'ACDelco sont recommandées pour cette application. S'assurer que l'écartement des électrodes soit de 1,1 mm (0,045 po) avant l'installation. Des jeux de câbles haute performance de bougies d'allumage d'un diamètre de 8 mm portant le logo de nœud papillon de Chevrolet ou le logo de GM Performance Parts sont également disponibles pour cette application. Les jeux de câbles portant le logo de GM Performance Parts sont offerts sous le numéro de pièce GM 12361057 (couvre-bornes de bougies de 90 °) et le numéro de pièce GM 12361056 (couvre-bornes de bougies de 135 °). Les jeux de câbles portant le logo de Chevrolet sont offerts sous le numéro de pièce GM 12361051 (couvre-bornes de bougies de 90 °) et le numéro de pièce GM 12361050 (couvre-bornes de bougies de 135 °).

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Procédure du jeu de soupapes du moteur en caisse**

Il est essentiel de régler de manière appropriée le jeu de soupapes des ensembles de moteur en caisse pour course sur piste circulaire 88958602, 88958603 et 88958604. Le jeu de soupapes recommandé est de zéro à 1/4 lorsque le moteur est à la température de fonctionnement normale. Pour régler le jeu de soupapes de manière appropriée, faire réchauffer le moteur jusqu'à la température de fonctionnement normale (de 180 ° à 190 °) et suivre la procédure ci-dessous. Retirer les cache-culbuteurs et couper l'alimentation à l'allumeur.

**IMPORTANT**

Lors du réglage du jeu de soupapes, il est conseillé de desserrer légèrement l'écrou de culbuteur tout en faisant tourner la tige-poussoir entre deux doigts de l'autre main. Lorsque l'on sent la tige-poussoir cesser de tourner facilement, c'est que le jeu de soupapes de zéro a été atteint. Serrer la vis de pression contre le goujon du culbuteur et faire tourner l'écrou et la vis de pression du culbuteur d'un maximum de 1/4 de tour au même moment. Cela permettra à la vis de pression de se bloquer de manière appropriée et de conserver le jeu de soupapes.

**Réglage du jeu des soupapes**

1. Positionner le moteur au point mort haut (PMH) sur le cylindre n° 1 en position d'allumage.
  - Régler les soupapes d'admission sur les cylindres n° 2 et n° 7.
  - Régler les soupapes d'échappement sur les cylindres n° 4 et n° 8.
  
2. Faire tourner le vilebrequin d'un demi-tour dans le sens horaire.
  - Régler les soupapes d'admission sur les cylindres n° 1 et n° 8.
  - Régler les soupapes d'échappement sur les cylindres n° 3 et n° 6.
  
3. Faire tourner le vilebrequin d'un demi-tour dans le sens horaire au cylindre n° 6 en position d'allumage.
  - Régler les soupapes d'admission sur les cylindres n° 3 et n° 4.
  - Régler les soupapes d'échappement sur les cylindres n° 5 et n° 7.
  
4. Faire tourner le vilebrequin d'un demi-tour dans le sens horaire.
  - Régler les soupapes d'admission sur les cylindres n° 5 et n° 6.
  - Régler les soupapes d'échappement sur les cylindres n° 1 et n° 2.

Réinstaller les cache-culbuteurs et rétablir l'alimentation à l'allumeur. Faire démarrer le moteur et vérifier pour déceler tout jeu de soupapes inadéquat.

**Procédure de rodage recommandée :**

Le démarrage est essentiel à la durée de vie du moteur. Cette procédure a été élaborée pour servir de référence rapide et de directive de démarrage d'un moteur neuf ou remis à neuf si un dynamomètre n'est pas disponible. Si l'on utilise un dynamomètre, se reporter aux directives de l'utilisateur du dynamomètre pour prendre connaissance des procédures de démarrage et de rodage initial du moteur.

1. **LA SÉCURITÉ D'ABORD! S'assurer de disposer des outils et des lunettes de protection appropriés.** Si la voiture se trouve sur le sol, s'assurer que les roues sont calées et que la boîte de vitesses est en position de point mort.
2. S'assurer de vérifier le niveau d'huile dans le moteur et d'amorcer le circuit de graissage.
3. Faire tourner le moteur, à vide, entre 2 000 et 2 500 tr/mn pendant les 30 premières minutes.
4. Se reporter à la procédure du jeu de soupapes (p. 7) et régler le jeu de soupapes.
5. Régler le calage de l'allumeur selon les caractéristiques techniques recommandées.
6. Ajuster les réglages du carburateur. Vis de réglage du ralenti, ralenti normal, flotteurs, etc.
7. Après les 30 premières minutes de fonctionnement du moteur, effectuer de nouveau le réglage du calage de l'allumage et le réglage du carburateur.
8. Conduire le véhicule à différentes vitesses et charges pendant les 30 premiers tours de piste. S'assurer de ne pas trop accélérer ou de ne pas faire tourner le moteur à régime élevé.
9. Effectuer de 5 à 6 accélérations moyennes jusqu'à environ 4 500 tr/mn, puis rétrograder et réduire le régime jusqu'à 2 000 tr/mn.
10. Effectuer environ deux accélérations à grande vitesse jusqu'à environ 5 000 tr/mn, puis rétrograder et réduire le régime jusqu'à 2 000 tr/mn.
11. Vidanger l'huile et la remplacer par l'huile synthétique Mobil 1 (n/p 12347284), remplacer le filtre (n/p PF1218) et remplacer le filtre à huile (n/p 25160561).
12. Faire les 25 prochains tours de pistes sans faire tourner le moteur à régime élevé (moins de 5 000 tr/mn), d'accélération dure ou de périodes prolongées de conduite à charge élevée.
13. Changer l'huile et le filtre de nouveau.
14. Le moteur est maintenant prêt pour la course!

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Couples de serrage du moteur CT400 :**

Boulon de retenue/vis de pignon d'arbre à cames	25 Nm / 18 pi-lb
Écrou de bielle	Allongement de boulon de 0,15 mm (0,006 po) préféré à 20 pi-lb + 55 ° de plus (45 pi-lb si aucun indicateur d'angle n'est disponible)/ 27 Nm + 55 ° de plus (61 Nm si aucun indicateur d'angle n'est disponible)
Boulon/vis d'amortisseur de vibrations	85 Nm / 63 pi-lb
Poulie d'amortisseur de vibrations	47 Nm / 35 pi-lb
Boulon/vis et goujon de chapeau de palier de vilebrequin	Intérieur : 70 pi-lb. Extérieur : 65 pi-lb Intérieur : 95 Nm. Extérieur : 88 Nm
Écrou/boulon/vis du boîtier du joint d'étanchéité arrière du vilebrequin	15 Nm / 11 pi-lb
Boulon / vis de culasse	88 Nm / 65 pi-lb
Boulon/vis d'allumeur	34 Nm / 25 pi-lb
Bouchon de vidange	20 Nm / 15 pi-lb
Bouchon de canalisation d'huile du bloc moteur	20 Nm / 15 pi-lb
Boulon / vis de carter de distribution	11 Nm / 97 po-lb
Boulon/vis de volant moteur	88 à 95 Nm / 65 à 70 pi-lb
Boulon/vis et goujon de tubulure d'admission	15 Nm / 11 pi-lb
Boulon/vis d'adaptateur de filtre à huile	24 Nm / 18 pi-lb
Boulon/vis du tube indicateur de niveau d'huile	12 Nm / 106 pi-lb
Carter d'huile	
Écrou/boulon/vis de coin	20 Nm / 15 pi-lb
Boulon/vis de longeron	11 Nm / 97 po-lb
Écrou du déflecteur d'huile	40 Nm / 30 pi-lb
Bouchon de vidange de carter d'huile	20 Nm / 15 pi-lb
Boulon/vis de pompe à huile au chapeau de palier arrière de vilebrequin	90 Nm / 66 pi-lb
Boulon/vis de couvercle de pompe à huile	9 Nm / 80 po-lb
Bougie d'allumage	20 Nm / 15 pi-lb (siège conique)
Boulon/vis de démarreur	48 Nm / 35 pi-lb
Boulon/vis du dispositif de retenue du guide de poussoir de soupape	24 Nm / 18 pi-lb
Boulon/vis de pompe à eau	40 Nm / 30 pi-lb

DATE	REVISION	AUTH

<u>Pièces de rechange</u>	<u>Quantité</u>	<u>Numéro de pièce GM</u>	<u>Pièces de rechange</u>	<u>Quantité</u>	<u>Numéro de pièce GM</u>
Bloc moteur-----	Non entretenu séparément		Boulon de joint d'étanchéité arrière -----	1 -----	14088562
Bouchon expansible de bloc moteur----	Selon le besoin	3826504	Déflexeur d'huile de vilebrequin -----	1 -----	12554816
Goupille de repérage de culasse -----	2 -----	585927	Écrou de déflexeur d'huile de vilebrequin	Selon le besoin	9422297
Bearing, clutch pilot-----	1 -----	14061685	Clavette d'amortisseur de vibrations----	2 -----	106751
Palier de came n° 1 -----	1 -----	12453170	Bielle -----	8 -----	10108688
Palier de came n°s 2 et 5 -----	2 -----	12453171	Boulon de bielle -----	16 -----	461372
Palier de came n°s 3 et 4 -----	2 -----	12453172	Écrou de bielle-----	16 -----	225854
Boulon intérieur de palier de vilebrequin--	10 -----	12561388	Piston avec axe et segments (standard)	8 -----	12514101
Boulon extérieur de palier de vilebrequin -	10 -----	3877669	Piston avec axe et segments (0,001 surdimensionné) -----	Selon le besoin	12514102
Bouchon de vidange de bloc -----	2 -----	3889330	Piston avec axe et segments (0,030 surdimensionné) -----	Selon le besoin	12514103
Palier de vilebrequin n°s 1 -----	1 -----	12523950	Trousse de segments (standard) -----	1 -----	14089025
Palier de vilebrequin n° 2-3-4 -----	3 -----	10120990	Trousse de segments (0,030 surdimensionnés) -----	1 -----	14089026
Palier de vilebrequin n° 5 -----	1 -----	12528826	Joint d'étanchéité de bielle (standard)--	8 -----	12523924
Culasse (complète) -----	2 -----	12558060	Joint d'étanchéité de bielle, -----	Selon le	
Culasse (nue avec goujons) -----	2 -----	12529093	(0,001 sousdimensionné)-----	besoin -----	12523925
Soupape d'admission -----	8 -----	10241743	Joint d'étanchéité de bielle, -----	Selon le	
Soupape d'échappement-----	8 -----	12550909	(0,010 sousdimensionné)-----	besoin -----	12523926
Ressort de soupape -----	16 -----	10212811	Carter d'huile-----	1 -----	25534354
Joint d'étanchéité de tige de soupape (admission) -----	8 -----	10212810	Bouchon de vidange d'huile-----	1 -----	24100042
Joint d'étanchéité de tige de soupape (échappement) -----	8 -----	12558674	Joint de carter d'huile -----	1 -----	10108676
hapeau à ressort de soupape -----	16 -----	10241744	Boulon de carter d'huile (59-16-18x3-4)	Selon le besoin	9424877
Clavette de tige de soupape -----	32 -----	24503856	Écrou de carter d'huile-----	Selon le	12338130
Goujon de culbuteur (0,003 surdimensionné) -----	Selon le besoin	3814692	Boulon de carter d'huile (1/4-20x5/8)----	Selon le besoin	9440033
Goujon de culbuteur (0,013 surdimensionné) -----	Selon le besoin	3815892	Éclisse de renforcement de carter de gauche -----	1 -----	25534360
Joint de culasse -----	2 -----	10105117	Éclisse de renforcement de carter de droit-----	1 -----	12553059
Boulon de culasse long -----	14 -----	10168525	Enduit d'étanchéité de coins -----	Selon le	
Boulon de culasse moyen-----	4 -----	10168526	de carter d'huile -----	besoin -----	12346141
Boulon de culasse court -----	16 -----	10168527	Bouchon d'orifice de niveau d'huile du moteur -----	1 -----	25534356
Vilebrequin-----	1 -----	12486418	Pompe à huile -----	1 -----	12555283
Axe de vilebrequin arrière -----	1 -----	3701679	Couvercle de pompe à huile -----	1 -----	10168528
Goupille de repérage de joint d'étanchéité arrière -----	1 -----	9441003	Soupape de décharge-----	1 -----	3702366
Boîtier de joint d'étanchéité arrière (comprend les goujons et le joint d'étanchéité) -----	1 -----	14088556	Bouchon de soupape de décharge d'huile -----	1 -----	3704871
Goujon de boîtier de joint arrière -----	1 -----	14101058	Ressort de soupape de décharge d'huile-----	1	10044435
Écrou de joint d'étanchéité arrière -----	1 -----	9439915	Axe de soupape de décharge d'huile ---	1 -----	838839
Joint d'étanchéité de boîtier de joint arrière	1 -----	12555771	Boulon de couvercle de pompe à huile	4 -----	11508600
Boulon de joint d'étanchéité arrière -----	1 -----	14088561	Arbre d'entraînement de pompe à huile	1 -----	3998287
			Dispositif de retenue d'entraînement de pompe à huile-----	1 -----	3764554

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

<u>Pièces de rechange</u>	<u>Quantité</u>	<u>Numéro de pièce GM</u>
Boulon de la pompe à huile au chapeau de palier de vilebrequin	1	10046007
Goupille de repérage de pompe à huile	4	12554553
Trousse de bouchon et d'axe de bloc moteur	1	12495500
Couvercle avant du moteur	1	12342088
Boulon de couvercle avant du moteur	Selon le besoin	9439930
Joint de couvercle avant du moteur	1	10108435
Indicateur de calage	1	12342011
Joint d'étanchéité à huile avant de vilebrequin	1	10243247
Couvercle d'ouverture de pompe à carburant	1	14094069
Joint de plaque de pompe à carburant	1	12560223
Boulon de plaque supérieure de pompe à carburant	2	9442963
Boulon de plaque inférieure de pompe à carburant	2	9440033
Pignon d'arbre à cames	1	340235
Pignon d'arbre à cames	1	10128346
Boulon de pignon d'arbre à cames	3	9424877
Chaîne de distribution (à rouleau)	1	14087014
Bouchon de palier arrière de came	1	10241154
Tige de poussoir	16	14095256
Lève-soupape	16	5232720
Culbuteur	16	10066063
Bille de culbuteur	16	10089648
Écrou de culbuteur	16	25534352
Arbre à cames	1	24502476
Nécessaire de couvercles de soupapes	1	25534359
Joint de cache-soupapes	2	10046089
Boulon de cache-soupapes	8	12338092
Autocollant de la mise au point du moteur	1	88960588
Nécessaire de reniflard pour le système de recyclage des gaz du carter du moteur	1	25534355
Goupille de carter en cloche	2	12338119
Collecteur d'admission	1	10185063
Nécessaire de joints de collecteur d'admission	1	12525816
Boulon de collecteur d'admission	Selon le besoin	9440901

<u>Pièces de rechange</u>	<u>Quantité</u>	<u>Numéro de pièce GM</u>
Boulon de collecteur d'admission	Selon le besoin	9439918
Boulon de collecteur d'admission	Selon le besoin	88891769
Volant du vilebrequin	1	12555879
Boulon d'amortisseur de vibrations	1	3815933
Rondelle d'amortisseur de vibrations	1	14001829
Boîtier de thermostat	1	14088753
Thermostat	1	10202456
Joint de boîtier de thermostat	1	10105135
Boulon de boîtier de thermostat	2	10198997
Allumeur	1	1104067
Couvercle d'allumeur	1	1875960
Boulon de chapeau d'allumeur	2	1876153
Sangle de masse de bobine d'allumeur	1	1894868
Bobine d'allumeur	1	1985473
Boulon de bobine d'allumeur	4	1985472
Joint d'étanchéité de chapeau de bobine d'allumeur	1	1875962
Ensemble de chapeau d'allumeur	1	1974408
Balai de chapeau d'allumeur	1	1989880
Arbre d'allumeur	1	1894379
Ensemble de rotor d'allumeur	1	10498150
Boulon de rotor d'allumeur	2	1875948
Ensemble de commande de vide d'allumeur	1	1973691
Ensemble de module de commande d'allumage	1	10482820
Boulon de module de commande d'allumage	2	1891234
Ensemble de faisceau de câblage d'allumeur	1	1892261
Masse polaire d'excitation d'allumeur	1	1875981
Dispositif de retenue de masse polaire d'allumeur	1	1892222
Boîtier d'allumeur	1	1876222
Joint d'étanchéité de bobine d'allumage	1	1950569
Pignon d'allumeur	1	10456413
Axe de pignon d'allumeur	1	456652
Rondelle d'arbre d'allumeur	1	1837617
Rondelle de butée d'arbre d'allumeur	1	1965864
Joint d'étanchéité d'allumeur	1	10108445
Colier de fixation d'allumeur	1	10096197
Boulon d'allumeur	1	9440071

Tous les composants peuvent varier en fonction des modifications de fonctionnement.

DATE	REVISION	AUTH

## Especificaciones del motor 350 Factory Stock para pista circular (88958602)

Especificaciones número de pieza 88960547

Gracias por elegir GM Performance Parts como su proveedor de alto rendimiento. GM Performance Parts tiene el compromiso de brindar tecnología de alto desempeño innovadora comprobada que sea verdaderamente... más que únicamente rendimiento. GM Performance Parts están diseñadas, desarrolladas y probadas para superar sus expectativas en cuanto a adaptación y funcionalidad. Consulte nuestro catálogo para obtener información sobre el Centro autorizado de GM Performance Parts más cercano a usted o visite nuestro sitio Web en [www.gmperformanceparts.com](http://www.gmperformanceparts.com).

Esta publicación proporciona la información general sobre los componentes y procedimientos que pueden ser útiles al instalar o dar servicio a un motor de jaula para pista circular CT350. Lea toda la documentación antes de empezar a trabajar.

La siguiente información se divide en las siguientes secciones: Contenido del paquete, información del componente, especificaciones del motor CT350, partes adicionales que podría tener que adquirir, especificaciones de torque y lista de partes de servicio e instalación del chasis de la línea básica.

El motor CT350 está fabricado con mecanismos de producción actuales, por consiguiente puede encontrar diferencias entre el ensamble del motor CT350 y las versiones anteriores del V8 de bloque pequeño. En general, los artículos como montajes del motor, transmisiones auxiliares, distribuidores de escape, etc. se pueden transferir a un motor CT350 cuando se instalen en un vehículo de carreras originalmente equipado con un motor V8 de bloque pequeño. Sin embargo, según se indicó en las secciones siguientes, es posible que haya diferencias menores entre un motor CT350 y un motor V8 de bloque pequeño más antiguo. Estas diferencias pueden requerir modificaciones o componentes adicionales que no se incluyen con el motor CT350.

Estas especificaciones no tienen como propósito reemplazar las completas y detalladas prácticas de servicio que se describen en los manuales de servicio de GM.

Observe todas las advertencias y precauciones de seguridad que se encuentran en los manuales de servicio cuando instale un motor CT350 en cualquier vehículo. Utilice protección para los ojos y ropa protectora apropiada. Cuando trabaje debajo o alrededor del vehículo, brinde soporte de manera segura con soportes de gato. Utilice únicamente las herramientas adecuadas. Tenga mucho cuidado cuando esté trabajando con materiales y líquidos inflamables, corrosivos y peligrosos. Algunos procedimientos necesitan de destrezas o equipo especial. Si no tiene las herramientas, experiencia y capacitación adecuadas para realizar alguna parte de la instalación de manera segura, este trabajo lo debe realizar un profesional.

**Información legal y de emisiones**

El objetivo de esta publicación es proporcionar información acerca del motor CT355 y componentes relacionados. Este manual también describe los procedimientos y las modificaciones que podrían ser útiles durante la instalación de un motor CT355. No pretende reemplazar los manuales de servicio completo y los catálogos de partes que abarcan los componentes y motores de General Motors. Más bien está diseñado para proporcionar información adicional en las áreas de interés para los entusiastas y mecánicos de "Hágalo usted mismo".

Esta publicación corresponde a los motores y vehículos que no se utilizan en autopistas públicas, excepto cuando se especifique de otra manera. La ley federal prohíbe la desinstalación de algunas partes del sistema de control de emisiones que son requeridas federalmente en los vehículos motorizados. Además, en varios estados hay decretos ley que prohíben alterar o modificar los sistemas de control de ruido o emisiones necesarios. Los vehículos que no son para uso en autopistas públicas, por lo general están exentos de la mayoría de regulaciones, al igual que algunos vehículos para intereses especiales y vehículos fabricados antes de las regulaciones sobre emisiones. Se recomienda encarecidamente al lector que revise todas las leyes estatales y locales aplicables.

Muchas de las partes descritas o enumeradas en este manual se comercializan sólo para aplicaciones fuera de autopistas y están etiquetadas con el "Aviso de partes especiales" que aparece a continuación:

**Aviso de partes especiales**

Esta parte ha sido diseñada específicamente para aplicaciones que no se utilizan en autopistas. Debido a que la instalación de esta parte puede perjudicar el desempeño del control de emisiones de su vehículo o no estar certificada bajo las Normas de seguridad de vehículos automotores, no se debe instalar en un vehículo para uso en calles o autopistas. Además, cualquier aplicación similar podría afectar adversamente la cobertura de la garantía de un vehículo para uso en calles o autopista.

La información que se encuentra en esta publicación se presenta sin ninguna garantía. El usuario asume en su totalidad los riesgos derivados del uso del mismo. La habilidad de los lectores individuales, los procedimientos mecánicos y el diseño de componentes específicos van más allá del control del editor y, por lo tanto, el editor renuncia a toda responsabilidad incurrida relacionada con el uso de la información que se proporciona en esta publicación.

Chevrolet, Chevy, el emblema de corbatín de Chevrolet, General Motors y GM son todas marcas comerciales registradas de General Motors Corporation.

**Contenido del paquete:**

Artículo	Descripción	Número de parte de GM	Cantidad
1	Ensamble del motor	88960518	1
2	Especificaciones	88960548	1

**Información del componente:**

**Culatas de cilindros:**

El motor Circle track CT350 tiene culatas de cilindros de hierro fundido Vortec. Estas culatas de cilindros se utilizaron primero en los pickups 1996 con inyección de combustible por puertos, RPO L31. Los puertos de admisión y escape son muy similares a las culatas del Corvette 350 LT1. Estas culatas tienen válvulas de admisión de 49 mm (1.94") y válvulas de escape de 38 mm (1.50") con espárragos a presión de 3/8" en el balancín. Los pasos de agua son los mismos que los del diseño original del Chevy 1955 de bloque pequeño. Estas culatas de cilindros tienen un patrón de montaje del distribuidor de admisión de ocho (8) pernos, cuatro (4) pernos por culata de cilindros.

**Distribuidores de admisión:**

Este motor viene con un distribuidor de admisión plano doble de GM Performance Parts, número de parte de GM 12366573 diseñado para utilizarlo con culatas de cilindros Vortec. Este distribuidor de admisión fue diseñado para utilizar un carburador Holley de brida estándar y no tiene provisiones para una válvula de recirculación de gas de escape (EGR) o un obturador de aire caliente.

DATE	REVISION	AUTH



**Cubiertas de los balancines:**

Los motores CT350 vienen equipados con cubiertas de los balancines con perno de sujeción central diseñados para pistas circulares. La cubierta del balancín izquierdo, número de parte 25534358 de GM está fabricado con dos tubos altos de 1-3/8" y dos deflectores. En la parte superior de estos tubos están instalados los respiraderos, número de parte 25534355 de GM. La cubierta del lado derecho, número de parte 25534357 de GM, está impreso sin ningún agujero. En la cubierta de la válvula del lado derecho está incluida la etiqueta de afinación, número de parte 88960587 de GM.

**Tuercas del balancín/juego de válvulas:**

El motor de jaula de pista circular CT350 tiene instaladas tuercas exclusivas en los balancines. Estas nuevas tuercas de los balancines, número de parte 25534352 de GM están diseñadas para aumentar la cantidad de aceite que retienen los balancines de hierro sellado. El aumento de aceite que se retiene, aumenta la durabilidad y longevidad de los balancines de las aplicaciones de pista circular. Las tuercas incluyen un tornillo de bloqueo positivo para impedir que la tuerca del balancín se afloje con el uso. El juego recomendado para la válvula para este motor es un juego de cero más de 1/4a 1/2 de vuelta. Después de haber establecido el juego, gire la tuerca del balancín de 1/3 a 1/2 de vuelta hacia la izquierda y luego apriete el tornillo de ajuste. Luego, vuelva a apretar la tuerca y el ensamble del tornillo de ajuste apretado, girando hacia la derecha de 1/3 a 1/2 de vuelta al punto de juego original.

**Kit de sellado de los pernos:**

Una parte clave del programa de los motores de jaula Circle Track de GM Performance Parts es el sellado del motor en la planta de ensamble. Cuando se fabrican los motores, se instalan ocho (8) pernos no modificables para asegurarse de que el motor no se ha modificado después del ensamble inicial. Se utilizan dos pernos en el cárter de aceite, dos en la cubierta delantera, dos en el distribuidor de admisión y uno en cada culata de cilindros. Estos pernos no se pueden comprar de su distribuidor local de GM. Debe comunicarse con la pista local en caso de que decida reconstruir su motor en el futuro.

**Sistema de ignición:**

El distribuidor HEI, número de parte 93440806 de GM, incluido con el motor Circle Track CT350 es un sistema de ignición incorporado que incluye un colector magnético, un módulo, una bobina, un rotor y una tapa. La tapa de diámetro grande de HEI minimiza el arco y la inducción eléctrica entre las terminales de bujías adyacentes. Las terminales macho de la tapa proporcionan una conexión confiable, positiva para los conductores de bujía. El distribuidor HEI que se proporciona con el motor Circle Track CT350 tiene un engranaje de transmisión endurecido (melonizado) compatible con el árbol de levas de acero. Si utiliza un engranaje del distribuidor no endurecido ocasionará desgaste excesivo.

El sistema HEI requiere un suministro de energía de 12 voltios para funcionar correctamente. El sistema de ignición HEI se debe conectar directamente a la batería con un cable de calibre 10 ó 12 a través de un interruptor de ignición de alta calidad. Si está instalando una ignición HEI en un vehículo de modelo anterior, originalmente equipado con una ignición tipo punto, asegúrese de retirar o desviar la resistencia en el arnés de cableado para asegurarse de que la HEI reciba 12 voltios continuamente. Utilice el paquete de conectores del distribuidor, número de parte 12167658 de GM, que incluye conectores y cables para el tacómetro de HEI y terminales de 12 voltios.

Ajuste la regulación de la chispa en 32° antes de que alcance el centro muerto superior (BTDC) a 4000 RPM con el conducto de avance de vacío al distribuidor desconectado y tapado. Este ajuste producirá 32° de avance total con el acelerador abierto (WOT). NOTA: Aunque el distribuidor HEI también tiene capacidad de avance de vacío, el depósito de avance de vacío debe estar tapado para las aplicaciones de carreras.

**Cárter de aceite:**

Con el motor de pista circular CT350 viene un cárter de aceite, número de parte 25534353 de GM. Este cárter de aceite tiene una capacidad de ocho (8) cuartos y fue diseñado para pistas circulares, incorporando deflectores y eyectores en cada lado del cárter.

**Especificaciones del motor de jaula para pista circular CT350:**

Desplazamiento:	350 pulgadas cúbicas
Abertura x carrera:	4.00 pulgadas x 3.48 pulgadas
Compresión:	9.1:1
Bloque:	Hierro fundido, tubería intermedia de cuatro pernos
Culata de cilindros:	Aluminio fundido,
Diámetro de la válvula (admisión/escape):	1.94"/1.50"
Volumen de la cámara:	62cc
Cigüeñal:	Acero forjado, sello trasero de 1 pieza
Pistones:	Aluminio fundido
Árbol de levas:	Alzaválvulas de rodillo hidráulicas
Elevación:	0.435" admisión, 0.460" escape
Duración:	Admisión de 212°, escape de 222° a .050" de elevación del alzaválvulas
Línea central:	109° ATDC admisión, 116° BTDC escape
Juego de válvula	Consulte el procedimiento de juego de las válvulas
Relación del balancín:	1.5:1 – Rodillo de aluminio
Cadena de tiempo:	Cadena tipo eslabón con 0.762" de ancho
Cárter de aceite:	8 cuartos, cárter del deflector con "eyectores" dobles
Presión de aceite (normal):	40 psi a 2000 RPM
Aceite recomendado	15W50 Mobil One sintético
Filtro de aceite:	AC Delco parte No. PF218
Combustible:	Premium sin plomo - 92 (R+ M/2)
Velocidad máxima del motor:	5800 RPM
Bujías:	No. de parte AC Delco R43LTS
Separación entre bujías	.045"
Regulación de la chispa:	32° BTDC a 4000 RPM
Orden de explosión:	1-8-4-3-6-5-7-2

La información puede variar con la aplicación. Todas las especificaciones indicadas se basan en la información de producción más reciente, disponible al momento de la impresión.

**Piezas adicionales que se pueden necesitar:**

**Carburador/Purificador de aire:**

Se recomienda un carburador de cuatro cámaras Holley 650 cfm, para utilizar con el motor de jaula de pista circular CT355. La inyección del carburador que se recomienda para esta aplicación son los inyectores primarios No. 73 y los inyectores secundarios No. 73.

**Volante/Placa flexible:**

Como todos los motores V8 de bloque pequeño producidos desde 1986, el motor 350 Factory Stock para pista circular tiene un patrón de pernos en brida para volante de motor de 76 mm (3") de diámetro. Los motores V8 de bloque pequeño producidos entre 1958 y 1985 tenían un patrón de pernos de brida en volante de 91 mm (3,58") de diámetro. Este cambio en el diámetro del círculo de los pernos se hizo para dar cabida a un sello principal de una sola pieza, resistente a las fugas. Debido a las revisiones en el diseño del cigüeñal, un motor CT350 debe tener un volante con contrapeso (o placa flexible) para obtener el balance correcto. El motor circle track CT350 no incluye un volante, utilice uno de los números de parte que se enumeran a continuación.

**Motor CT350 – Volantes de transmisión manual**

<u>Número de parte de GM</u>	<u>Diámetro exterior</u>	<u>Diámetro embrague</u>	<u>Anillo del motor de arranque</u> <u>Dientes del engranaje</u>	<u>Notas</u>
10105832	14"	11,0 – 11,58"	168	Para el sello del cigüeñal de una pieza
14088646	12-3/4"	10,4 – 11,0"	153	El volante de hierro nodular liviano, pesa aproximadamente 15 lbs. Para un sello de una pieza del cigüeñal
14088650	12-3/4"	10,4"	153	Volante de peso estándar; para el sello del cigüeñal de una pieza

**Motor CT350 – Placas flexibles de la transmisión automática**

<u>Número de parte de GM</u>	<u>Diámetro exterior</u>	<u>Diámetro embrague</u>	<u>Anillo del motor de arranque</u> <u>Dientes del engranaje</u>	<u>Notas</u>
14088765	12-3/4"	10,75"	153	Para el sello del cigüeñal de una pieza
12554824	14"	11,50"	168	Placa flexible de trabajo pesado con grosor aumentado para el sello de una pieza del cigüeñal
14088761	14"	10,75 – 11,50"	168	Para el sello del cigüeñal de una pieza

**Cojinete guía:**

Deberá instalar un cojinete guía en la parte trasera del cigüeñal si el motor se va a utilizar con una transmisión manual. El cojinete guía alinea el eje de entrada de la transmisión con la línea central del cigüeñal. Un cojinete guía desalineado o desgastado podría ocasionar problemas de cambio y desgaste acelerado del embrague. Se recomienda un cojinete guía de rodillo, número de parte GM 14061685 para este motor. Este cojinete para trabajo pesado agrega un margen adicional de confiabilidad a un tren motriz de alto desempeño.

**Motor de arranque:**

El motor de arranque que se recomienda para los motores CT350 tiene el número de parte 10455702 de GM. Éste es un motor de arranque de reducción de engranaje liviano que originalmente se utilizó en el Corvette 1988-1991. Este motor de arranque es para utilizar con los volantes de 12 3/4". Utilice el número de parte 14097278 (largo) de GM y 14097279 (corto) para instalar este motor de arranque en este motor.

DATE	REVISION	AUTH

**Filtro de aceite/adaptador:**

Se puede instalar un adaptador del filtro de aceite de compensación para proporcionar espacio adicional para los múltiples, el mecanismo del embrague y los componentes de la suspensión. Este adaptador del filtro de aceite de compensación utiliza un elemento de filtro enroscable de diámetro pequeño.

- 12556204      Adaptador del filtro de aceite de compensación
- 88893990      Empaque y sello, adaptador del filtro de aceite
- 120392        Arandela, adaptador del filtro de aceite (se necesitan 2)
- 14092398      Perno, adaptador del filtro de aceite (se necesitan 2)
- AC PF52        Filtro al adaptador de ajuste, enroscable

**Bomba de combustible:**

No se incluye una bomba de combustible con este motor. Sin embargo, el sistema de combustible debe tener la capacidad de suministrar el volumen adecuado de combustible a una presión mínima de 6 psi cuando el motor está funcionando con el acelerador abierto (WOT). Una bomba eléctrica en línea de combustible de alto volumen está disponible en GM Performance Parts, número de parte 25115899. Esta bomba de trabajo pesado bombea 72 galones por hora a una presión de salida de 6-8 psi. Hay disponible también una bomba de combustible mecánica de alto volumen, número de parte 12355613 de GM. Esta bomba descarga 72 galones por hora a una presión de salida de 6-8 psi.

**Múltiples de escape:**

El motor CT350 viene equipado con un sistema de escape múltiple para obtener el máximo desempeño. La configuración recomendada para el múltiple es de tubos primarios de 5/8" de diámetro, graduados a 1 3/4" a 10 pulgadas del puerto de escape, tubos primarios de 32 a 36 pulgadas, con colectores de 3" de diámetro.

**Bujías/Cables de las bujías:**

El motor de pista circular CT350 no viene con los cables de las bujías o bujías. Se recomiendan las bujías R43LTS de ACDelco para esta aplicación. Asegúrese de que la separación del tapón esté ajustada a 0.045", antes de la instalación.

Hay juegos de bujías de 8 mm de diámetro de alto rendimiento con el logotipo de emblema de Chevrolet o con el logotipo de GM Performance Parts disponibles para esta aplicación. Hay juegos de cables con logotipo de GM Performance Parts disponibles con número de parte 12361057 de GM (cubiertas de las bujías de 90°) y número de parte 12361056 de GM (cubiertas de las bujías de 135°). Los juegos de cables con logotipo de Chevrolet con número de parte 12361051 de GM (cubiertas de las bujías de 90°) y con número de parte 12361050 de GM (cubiertas de las bujías de 135°).

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Procedimiento de juego en las válvulas del motor de jaula:**

Es indispensable que establezca correctamente el juego en los paquetes 88958602, 88958603 y 88958604 de motores de jaula para la pista circular. Para ajustar correctamente el juego de las válvulas, caliente el motor a la temperatura normal de funcionamiento (de 180° a 190°) y siga el siguiente procedimiento. Retire las cubiertas de las válvulas y desconecte la electricidad al distribuidor.

**IMPORTANTE**

Cuando las válvulas tengan juego, es mejor aflojar levemente la tuerca del balancín mientras gira la varilla empujadora con la otra mano entre dos dedos. Cuando sienta que la varilla empujadora deja de girar, entonces está en juego cero. Apriete el tornillo de ajuste contra el espárrago del balancín y gire la tuerca del balancín y el tornillo de ajuste al mismo tiempo un máximo de 1/4 de vuelta. Esto permitirá que el tornillo de ajuste se asegure correctamente y detenga el juego de la válvula.

**Ajuste del juego de la válvula**

1. Coloque el motor en el centro muerto superior (TDC) con el cilindro No. 1 en posición de explosión.
  - Ajuste las válvulas de admisión de los cilindros No. 2 y No. 7.
  - Ajuste las válvulas de escape de los cilindros No. 4 y No. 8.
  
2. Gire el cigüeñal hacia la derecha ½ vuelta.
  - Ajuste las válvulas de admisión de los cilindros No. 1 y No. 8.
  - Ajuste las válvulas de escape de los cilindros No. 3 y No. 6.
  
3. Gire el cigüeñal ½ vuelta hacia la derecha a la posición del cilindro No. 6 en posición de explosión.
  - Ajuste las válvulas de admisión de los cilindros No. 3 y No. 4
  - Ajuste las válvulas de escape de los cilindros No. 5 y No. 7.
  
4. Gire el cigüeñal hacia la derecha ½ vuelta.
  - Ajuste las válvulas de admisión de los cilindros No. 5 y No. 6
  - Ajuste las válvulas de escape de los cilindros No. 1 y No. 2

Vuelva a instalar las cubiertas de las válvulas y conecte la electricidad al distribuidor. Arranque el motor para revisar si el juego de la válvula está flojo.

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Procedimiento de adaptación recomendada:**

El arranque es muy importante para asegurar la vida útil del motor. Este procedimiento se escribió con el propósito de contar con una referencia rápida y lineamientos para arrancar un motor nuevo o reconstruido, en caso de que no hubiera un dinamo disponible. Si está utilizando un dinamo, consulte los lineamientos de funcionamiento del dinamo para el arrancado y adaptación inicial del motor.

1. **¡PRIMERO ESTÁ LA SEGURIDAD! Asegúrese de que tiene las herramientas adecuadas así como la protección para los ojos.** Si el vehículo está en el suelo, asegúrese de que las ruedas están acunadas y la transmisión está en neutro.
2. Asegúrese de revisar el nivel de aceite del motor y cebe el sistema de aceite.
3. Ponga a funcionar el motor entre 2,000 y 2,500 rpm, sin carga durante los primeros 30 minutos.
4. Consulte el procedimiento de juego de las válvulas (página 7) y el juego de las válvulas.
5. Ajuste la regulación del distribuidor a las especificaciones recomendadas.
6. Ajuste las configuraciones del carburador. Flotadores, ralentí básico, tornillos de mezcla de ralentí, etc.
7. Después de los primeros 30 minutos de funcionamiento del motor, reestablezca la regulación de la ignición y los ajustes del carburador.
8. Conduzca el vehículo a diferentes velocidades y cargas durante las primeras 30 vueltas. Asegúrese de no utilizar demasiada aceleración o rpm altas.
9. Ponga a funcionar de 5 a 6 aceleraciones medias a aproximadamente 4500 rpm, luego dejando en velocidad y de regreso a marcha libre a 2000 rpm.
10. Ponga a funcionar un par de aceleraciones fuertes a aproximadamente 5000 rpm, luego dejando en velocidad y de regreso a marcha libre a 2000 rpm.
11. Cambie el aceite y filtro por aceite sintético Mobil 1 (P/N 12347284 y PF1218) y filtro de aceite ACDelco (P/N 25160561).
12. Conduzca las siguientes 25 vueltas sin rpm altas (por debajo de 5000 rpm), uso fuerte o períodos prolongados con carga pesada.
13. Vuelva a cambiar el aceite y el filtro.
14. ¡Ahora su motor ya está listo para utilizar!

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

**Especificaciones de torque del motor CT355:**

Perno/tornillo de la rueda dentada del árbol de levas	18 pies.-lb/25 N·m
Tuerca de la biela	.006" tensión de perno preferida 20 pies-lb. + 55° adicionales (45 pies-lb. si el medidor de ángulo no está disponible)/27 N·m + 55° adicionales (61 N·m si el medidor de ángulo no está disponible)
Perno/tornillo del balanceador del cigüeñal	63 pies.-lb/85 N·m
Polea del balanceador del cigüeñal	35 pies.-lb/47 N·m
Tornillo/perno y espárrago de la tapa del cojinete del cigüeñal	Interior: 70 pies-lb Exterior: 65 pies-lbs. Interior: 95 N·m Exterior: 88 N·m
Tornillo/perno/tuerca de la caja del sello de aceite trasero del cigüeñal	11 pies.-lb/15 N·m
Tornillo/perno de la culata de cilindros	65 pies.-lb/88 N·m
Perno/tornillo del distribuidor	25 pies.-lb/34 N·m
Tapón de drenaje	15 pies.-lb/20 N·m
Tapón de la cavidad de aceite del bloque del motor	15 pies.-lb/20 N·m
Tornillo/perno de la cubierta delantera del motor	97 pies.-lb/11 N·m
Perno/tornillo del volante	65-70 pies.-lb/88-95 N·m
Espárrago y tornillo/perno del distribuidor de admisión	11pies.-lb/15 N·m
Tornillo/perno del adaptador del filtro de aceite	18 pies.-lb/24 N·m
Tornillo/perno del tubo indicador de nivel de aceite	106 pies.-lb/12 N·m
Ensamble del cárter de aceite	
Tornillo/perno/tuerca de la esquina	15 pies.-lb/20 N·m
Perno/tornillo del riel lateral	97 pies.-lb/11 N·m
Tuerca del deflector de aceite	30 pies.-lb/40 N·m
Tapón de drenaje del cárter de aceite	15 pies.-lb/20 N·m
Tornillo/perno de la bomba de aceite a la tapa del cojinete del cigüeñal trasero	66 pies.-lb/90 N·m
Tornillo/perno de la cubierta de la bomba de aceite	80 pulg.-lbs./9 N·m
Bujía	15 pies-lb/20 N·m (asiento achaflanado)
Tornillo/perno del motor de arranque	35 pies.-lb/48 N·m
Tornillo/perno del retenedor de la guía del elevador de la válvula	18 pies.-lb/24 N·m
Tornillo/perno de la bomba de agua	30 pies.-lb/40 N·m

ALL INFORMATION WITHIN ABOVE BORDER TO BE PRINTED EXACTLY AS SHOWN ON 8 1/2 x 11 WHITE 16 POUND BOND PAPER. PRINT ON BOTH SIDES, EXCLUDING TEMPLATES. TO BE UNITIZED IN ACCORDANCE WITH GMSPO SPECIFICATIONS.	DATE	REVISION	AUTH

Partes de servicio:	Cantidad	Número de parte de GM
Ensamble del bloque, motor	No se puede reparar por separado	
Tapón, agujero central del bloque del motor	AR	3826504
Clavija, guía de la culata de cilindros	2	585927
Cojinete piloto del embrague	1	14061685
Cojinete, leva No. 1	1	12453170
Cojinete, leva No. 2 y No. 5	2	12453171
Cojinete, leva No. 3 y No. 4	2	12453172
Perno, interior del cojinete principal	10	12561388
Perno, exterior del cojinete principal	10	3877669
Tapón, drenaje del bloque	2	3889330
Cojinete, cigüeñal No. 1	1	12523950
Cojinete, cigüeñal No. 2, 3, 4	3	10120990
Cojinete, cigüeñal No. 5	1	1258826
Culata, cilindros (completa)	2	12558060
Culata, cilindros (sin acabados con espárragos)	2	12529093
Válvula, entrada	8	10241743
Válvula, escape	8	12550909
Resorte, válvula	16	10212811
Sello del vástago de válvula (admisión)	8	10212810
Sello del vástago de válvula (escape)	8	12558674
Tapa, resorte de la válvula	16	10241744
Llave, vástago de la válvula	32	24503856
Espárrago, balancín (0,003 sobretamaño)	AR	3814692
Espárrago, balancín (0,013 sobretamaño)	AR	3815892
Empaque, culata de cilindros	2	10105117
Perno, culata de cilindros, largo	14	10168525
Perno, culata de cilindros, mediano	4	10168526
Perno, culata de cilindros, corto	16	10168527
Cigüeñal	1	12486418
Clavija, trasera del cigüeñal	1	3701679
Clavija, guía del sello trasero	1	9441003
Caja, sello trasero (incluye espárragos y sello)	1	14088556
Espárrago, caja del sello trasero	1	14101058
Tuerca, sello posterior	1	9439915
Empaquetadura, caja del sello posterior	1	12555771
Tuerca, sello trasero	1	9439915

Partes de servicio:	Cantidad	Número de parte de GM
Empaque, caja del sello trasero	1	12555771
Perno, sello trasero	1	14088561
Perno, sello trasero	1	14088562
Deflector, aceite del cigüeñal	1	12554816
Tuerca, deflector de aceite del cigüeñal	AR	9422297
Cuña, balanceador	2	106751
Biela	8	10108688
Perno, biela	16	461372
Tuerca, biela	16	225854
Pistón, con clavija (estándar)	8	12514101
Pistón, con clavija (0.001 extra grande)	AR	12514102
Pistón, con clavija (0.030 extra grande)	AR	12514103
Kit de anillos (estándar)	1	14089025
Kit de anillos, (0.030 extra grande)	1	14089026
Cojinete, biela, (estándar)	8	12523924
Cojinete, biela, (0.001 de menor tamaño)	AR	12523925
Cojinete, biela, (0.010 de menor tamaño)	AR	12523926
Cárter, aceite	1	25534353
Tapón, drenaje del aceite	1	24100042
Empaque, cárter de aceite	1	10108676
Tuerca, cárter de aceite	AR	1359887
Perno, cárter de aceite (5/16-18 x 3/4)	AR	9424877
Tuerca, cárter de aceite	AR	12338130
Perno, cárter de aceite (1/4-20 x 5/8)	AR	9440033
Refuerzo, izquierdo del cárter	1	25534360
Refuerzo, derecho del cárter	1	12553059
Sellador, esquinas del cárter de aceite	AR	12346141
Tapón, agujero de nivel de aceite del motor	1	25534356
Bomba, aceite	1	12555283
Cubierta, bomba de aceite	1	10168528
Válvula, alivio de presión	1	3702366
Tapón, alivio de presión de aceite	1	3704871
Resorte, alivio de presión de aceite	1	10044435
Pasador, alivio de presión de aceite	1	838839
Perno, cubierta de bomba de aceite	4	11508600

DATE	REVISION	AUTH



<b>Partes de servicio:</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Número de parte de GM</b>
Eje, transmisión de la bomba de aceite -----	1	3998287
Retenedor, transmisión de la bomba de aceite -----	1	3764554
Perno, bomba de aceite a la tapa principal -----	1	10046007
Clavija, guía de la bomba de aceite -----	4	12554553
Kit de clavija y tapón, bloque del motor -----	1	12495500
Cubierta delantera, motor -----	1	12342088
Perno, cubierta delantera del motor -----	AR	9439930
Empaquetadura, cubierta delantera del motor --	1	10108435
Indicador de sincronización -----	1	12342011
Sello delantero de aceite del cigüeñal -----	1	10243247
Cubierta, apertura de la bomba de combustible --	1	14094069
Empaquetadura, placa de la bomba de combustible -----	1	12560223
Perno superior, placa de la bomba de combustible -----	2	9442963
Perno inferior, placa de la bomba de combustible -----	2	9440033
Rueda dentada, árbol de levas -----	1	340235
Rueda dentada, cigüeñal -----	1	10128346
Perno, rueda dentada del cigüeñal -----	3	9424877
Cadena de sincronización (rodillo) -----	1	14087014
Tapón, cojinete de leva posterior -----	1	10241154
Varilla de empuje -----	16	14095256
Levantador -----	16	5232720
Balancín -----	16	10066063
Bola, brazo del balancín -----	16	10089648
Tuerca, balancín -----	16	25534352
Árbol de levas -----	1	24502476
Tapa de válvulas, juego -----	1	25534359
Empaquetadura, tapa de válvulas -----	2	10046089
Perno, tapa de válvulas -----	8	12356818
Calcomanía, afinación del motor -----	1	88960587
Juego de respiraderos para PCV del motor ----	1	25534355
Pasador, caja de la campana -----	2	12338119
Múltiple de admisión -----	1	12366573
Juego de empaquetaduras, múltiple de admisión -----	1	12529094
Perno, múltiple de admisión -----	8	24504713

<b>Partes de servicio:</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Número de parte de GM</b>
Balancer assembly, crankshaft -----	1	12555879
Bolt, balancer assembly -----	1	3815933
Arandela, ensamble del balanceador -----	1	14001829
Cubierta, termóstato -----	1	10108470
Termóstato -----	1	10202456
Empaque, cubierta del termóstato -----	1	10105135
Perno, cubierta del termóstato -----	2	10198997
Distribuidor -----	1	1104067
Cubierta del distribuidor -----	1	1875960
Perno, tapa del distribuidor -----	2	1876153
Fleje de tierra, bobina del distribuidor -----	1	1894868
Bobina del distribuidor -----	1	1985473
Perno, bobina del distribuidor -----	4	1985472
Sello, tapa de bobina del distribuidor -----	1	1875962
Tapa del distribuidor -----	1	1974408
Escobilla, tapa del distribuidor -----	1	1989880
Eje del distribuidor -----	1	1894379
Rotor del distribuidor -----	1	10498150
Perno, rotor del distribuidor -----	2	1875948
Control de vacío del distribuidor -----	1	1973691
Módulo de control de encendido -----	1	10482820
Perno, módulo de control de encendido -----	2	1891234
Cableado preformado del distribuidor -----	1	1892261
Pieza polar de captación del distribuidor -----	1	1875981
Retén, pieza polar del distribuidor -----	1	1892222
Caja del distribuidor -----	1	1876222
Sello, bobina de encendido -----	1	1950569
Engranaje de distribución -----	1	10456413
Pasador, engranaje de distribución -----	1	456652
Arandela, árbol de distribución -----	1	1837617
Arandela de empuje, árbol de distribución -----	1	1965864
Empaquetadura del distribuidor -----	1	10108445
Abrazadera del distribuidor -----	1	10096197
Perno del distribuidor -----	1	9440071

**Todos los componentes están sujetos a cambios.**

DATE	REVISION	AUTH