

CT400 Circle Track Racing Engine (88958604) Specifications

Specifications Part Number 88960586

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.

This publication provides general information on components and procedures that may be useful when installing or servicing a CT400 circle track crate engine. Please read this entire publication before starting work.

The information below is divided into the following sections: package contents, component information, CT400 engine specifications, additional parts that you may need to purchase, torque specifications, a service parts list, and a baseline chassis set-up.

The CT400 engine is manufactured on current production tooling; consequently you may encounter dissimilarities between the CT400 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 CT400 engine when it is installed in a race car originally equipped with a small block V8 engine. However, as noted in the following sections, there may be minor differences between a CT400 engine and an older small block V8 engine. These differences may require modifications or additional components not included with the CT400 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 CT400 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.

DATE	REVISION	AUTH
07MY02	Initial Release	
05FE08	Revised - Rusty Sampsel	

Legal and Emissions Information

This publication is intended to provide information about the CT400 engine and related components. This manual also describes procedures and modifications that may be useful during the installation of a CT400 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	88960585	1
2	Specifications	88960586	1

DATE	REVISION	AUTH

Component Information:

Cylinder Heads:

The CT400 engine is equipped with Fast Burn 23-degree small-block GM cylinder heads, GM Part Number 12464298. These cylinder heads are equipped with 2.00" intake and 1.55" exhaust valves, 210cc intake ports and 78cc exhaust sports, and 62cc combustion chambers. They are also drilled for both perimeter bolt and center bolt valve covers. These heads are also drilled for dual bolt patterns for both Vortec design and early model intake manifolds.

Intake Manifold:

The 88958604 engine comes with a GM Performance Parts Single plane intake manifold GM Part Number 12496822. This intake manifold has a standard flange Holley carburetor mounting pad, and uses the Vortec style intake bolt pattern, four bolts per cylinder head.

Rocker Covers:

The CT400 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 and two baffles. Mounted on top of these tubes are breathers, GM Part Number 25534355. The cover on the right hand side, GM Part Number 12555266, is stamped without any holes. Included on the right hand valve cover is an engine tune-up decal, GM Part Number 88960589.

Rocker Arms, Nuts / Valve Lash:

The CT400 engine comes equipped with aluminum roller tip rocker arms, GM Part Number 12367345. These rocker arms are self-aligning style, full roller design. The rocker arm nuts used on this engine 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 combination clockwise 1/3 to 1/2 turn back to the original lash point.

Crate Engine Bolt Sealing System:

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 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.

Oil Pan:

Installed on the CT400 engine is oil pan, GM Part Number 25534354. This oil pan was designed for circle track racing, and is a dual "kick out" design. It has an eight (8) quart capacity. The pan is 7" deep and incorporates 6 trap doors, 3 crankshaft scrapers, an oil temperature fitting, and oil check plug.

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

CT400 Circle Track Crate Engine Specifications:

Displacement:	350 Cubic Inches
Bore x Stroke:	4.00 Inch x 3.48 Inch
Compression:	10.0:1
Horsepower:	400 HP @ 5500 RPM
Torque:	400 ft. lbs. Torque @ 4500 RPM
Block:	Cast Iron, Four-Bolt Intermediate Mains
Cylinder Head:	Cast Aluminum,
Valve Diameter (Intake/Exhaust):	2.00"/1.55"
Chamber Volume:	62cc
Crankshaft:	Forged Steel, 1 Piece Rear Seal
Connecting Rods:	Forged, Powdered Metal, 3/8" Bolts
Pistons:	Cast Aluminum
Camshaft:	Hydraulic Roller Tappet
Lift:	.474" Intake, .510" Exhaust
Duration:	208° Intake, 221° Exhaust @ .050" Tappet Lift
Lobe Centerline:	112° ATDC Intake, 112° BTDC Exhaust
Valve Lash	See Valve Lash Procedure
Rocker Arm Ratio:	1.5:1 - Aluminum Roller
Oil Pan:	8-Quart, Baffled Pan with Dual "Kick-Outs"
Oil Pressure (Normal):	40 psi @ 2000 RPM
Recommended Oil	15W50 Synthetic Mobil One
Oil Filter:	AC Delco Part # PF1218
Fuel:	Premium unleaded - 92 (R+M/2)
Maximum Engine Speed:	5800 RPM
Spark Plugs:	AC Delco Part # MR43LTS
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.

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

Additional parts that may be needed:

Ignition System:

GM recommends the HEI distributor, GM Part Number 1104067, for use on this engine package. The HEI distributor is properly curved for this application and comes with a melonized drive gear. You must use 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). NOTE: While the HEI distributor also has vacuum advance capability, the vacuum advance canister should be plugged for racing applications.

Carburetor / Air Cleaner:

A model 4150 HP, 650-cfm Holley four-barrel carburetor p/n 80541-1 is recommended for use on the CT400 engine. The recommended carburetor jetting for this application is #73 primary jets, and #73 secondary jets. NOTE: GM Performance Parts does not recommend using a 2 barrel carburetor on its circle track crate engines. Using a two-barrel carburetor will impact the fuel distribution. As a result, the carburetor tune-up must be closely monitored to prevent engine damage.

A minimum air cleaner height of 3 inches tall and diameter of 14 inches, GM Part Number 12372079, is recommended for carbureted circle track applications. A 4 inch tall filter element, GM Part Number 8997189, is also available, if enough hood clearance exists.

Water Pump & Cooling System

Two different water pumps are recommended for use on the CT400 engine, depending on the application. A long leg, cast iron water pump is available as GM Part Number 88894341. A short leg, cast iron water pump is available as GM Part Number 12458924. To ensure the durability of this circle track crate engine, the engine operating temperature should be kept between 180° and 200° F.

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 CT400 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 CT400 engine must have a counterweighted flywheel or flexplate for proper balance. Flywheels and flexplates are available from the chart below.

CT400 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

CT400 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 CT400 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 Part Number 14097278 (long) and 14097279 (short) when installing this starter on this engine.

Oil Filter / Adapter:

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

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 p.s.i. pressure when the engine is operating at wide open throttle (WOT). A high volume mechanical fuel pump is available from GM Performance Parts as GM Part Number 12355613. It should be used with regulator number 10185094. This heavy-duty pump flows 115 gallons per hour at 9 p.s.i. outlet pressure.

Fuel:

Use 92-93 Octane Unleaded Fuel Only. **DO NOT USE LEADED RACING FUEL.** Lead based fuels will cause premature failure of the valves and seats. On track testing during the development of this package proved that poor engine performance would result if leaded racing fuels were used due to the slow burn rate.

Headers:

A CT400 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. Some headers and exhaust manifolds do not properly match the GM Performance Parts Fast Burn cylinder head exhaust ports. Mismatch in this area will cause excessive heat build-up in the cylinder head. Be sure you specify "Fast Burn" head when choosing the header for your vehicle.

Spark Plugs / Spark Plug Wires:

ACDelco spark plugs, MR43LTS, are recommended for this engine package. The recommended gap is .045".

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 available as GM Part Number 12361051 (90° sparkplug boots) and GM Part Number 12361050 (135° sparkplug boots).

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.

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 8) 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

CT400 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	11ft lbs / 15 N·m
Oil filter adapter bolt/screw	18 ft.-lbs. / 24 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	Connecting rod -----	8	10108688
Plug, engine block core hole -----	AR	3826504	Bolt, connecting rod -----	16	461372
Pin, cylinder head locator -----	2	585927	Nut, connecting rod -----	16	225854
Bearing, cam #1 -----	1	12453170	Piston, with pin (standard) -----	8	10159436
Bearing, cam #2&5 -----	2	12453171	Piston, with pin (0.001 oversize) -----	AR	10159437
Bearing, cam #3&4 -----	2	12453172	Piston, with pin (0.030 oversize) -----	AR	10159438
Bolt, main bearing inner -----	10	12561388	Ring Kit, (standard) -----	1	12528817
Bolt, main bearing outer -----	10	3877669	Ring Kit, (0.030 oversize) -----	1	12528819
Plug, block drain -----	2	3889330	Bearing, connecting rod, (standard) --	8	12523924
Bearing, crankshaft #1-2-3-4 -----	4	12531215	Bearing, connecting rod, (0.001 undersize) -----	AR	12523925
Bearing, crankshaft #5 -----	1	12528826	Bearing, connecting rod, (0.010 undersize) -----	AR	12523926
Head, cylinder (complete) -----	2	12464298	Pan, oil -----	1	25534354
Head, cylinder (bare with studs) -----	2	12497186	Plug, oil drain -----	1	24100042
Valve, inlet -----	8	12555331	Gasket, oil pan -----	1	10108676
Valve, exhaust -----	8	12551313	Stud, oil pan -----	AR	14080362
Spring, valve -----	16	12551483	Nut, oil pan -----	AR	1359887
Seal, valve stem -----	16	10212810	Bolt, oil pan (1/4-20x5/8) -----	AR	9440033
Cap, valve spring -----	16	10212808	Reinforcement, pan LH -----	1	25534360
Key, valve stem -----	32	24503856	Reinforcement, pan RH -----	1	12553059
Stud, rocker arm -----	16	12552126	Sealer, oil pan corners -----	AR	12346141
Gasket, cylinder head -----	2	12557236	Plug, engine oil level hole -----	1	25534356
Bolt, cylinder head, long -----	14	10168525	Pump, oil -----	1	14044872
Bolt, cylinder head, medium -----	4	10168526	Shaft, oil pump drive -----	1	3998287
Bolt, cylinder head, short -----	16	10168527	Retainer, oil pump drive -----	1	3764554
Crankshaft -----	1	12556307	Bolt, oil pump to main cap -----	1	10046007
Pin, rear crankshaft -----	1	3701679	Pin, oil pump locator -----	1	12554553
Pin, rear seal locator -----	1	9441003	Plug and pin kit, engine block -----	1	12495500
Housing, rear seal (includes studs and seal) -----	1	14088556	Cover, engine front -----	1	12562818
Stud, rear seal housing -----	1	14080362	Bolt, engine front cover -----	AR	10213293
Nut, rear seal -----	1	9439915	Gasket, engine front cover -----	1	10108435
Gasket, rear seal housing -----	1	12555771	Pointer, timing -----	1	12342011
Bolt, rear seal -----	1	14088561	Seal, crank front oil -----	1	10228655
Bolt, rear seal -----	1	14088562	Sprocket, camshaft -----	1	12552129
Deflector, crankshaft oil -----	1	12554816	Sprocket, crankshaft -----	1	14088784
Nut, crankshaft oil deflector -----	AR	9442946	Bolt, camshaft sprocket -----	3	9424877
Balancer -----	1	12555879	Chain, timing (roller) -----	1	14088783
Key, balancer -----	2	106751	Plug, rear cam bearing -----	1	10241154

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>
Push rod -----	16 -----	10241740
Lifter -----	16 -----	17120735
Rocker arm -----	16 -----	12367345
Nut, rocker arm -----	16 -----	12367347
Camshaft -----	1 -----	10185071
Valve cover assembly, kit -----	1 -----	25534359
Gasket, valve cover -----	2 -----	10046089
Bolt, valve cover -----	2 -----	12338092
Decal, engine tune-up -----	1 -----	88960589
Breather kit, engine -----	1 -----	25534355
Pin, bell housing -----	1 -----	12338119
Manifold, intake -----	1 -----	12496822
Gasket kit, intake manifold -----	1 -----	12529094
Bolt, intake manifold -----	6 -----	24504713
Balancer assembly, crankshaft -----	1 -----	12555879
Bolt, balancer assembly -----	1 -----	3815933
Washer, balancer assembly -----	1 -----	14001829
Housing, thermostat -----	1 -----	10108470
Thermostat -----	1 -----	10202456
Gasket, thermostat housing -----	1 -----	10105135
Bolt, thermostat housing -----	2 -----	10198997

All components may vary due to running production changes.

88958604 Baseline Chassis Set-up

The below chassis set-up is provided for a starting point when using the CT400 engine package in a Limited Late Model chassis. This set-up was derived from testing on a 1/2 mile asphalt oval track with 14 & 17 degree banking.

It is very important that proper gearing is selected to keep the engine RPM between 5800-6000 at the end of the straight. The rear gear used was a 5:14 ratio ring & pinion.

Please note this is just a baseline. Set-ups vary depending on driver preference, chassis, tire and track. This set-up is only provided as a starting point. Numbers below were based on total car weight of 2750 lbs. Shocks used were Carrera Hyper Shock brand.

FRONT OF CAR

LF Weight
Spring: 1000
Shock: 76

RF Weight
Spring: 1200
Shock: 77

Front 50%

Cross 57%

Left: 57%

Right: 43%

Rear 50%

LR Weight
Spring: 250
Shock: 94

RR Weight
Spring: 225
Shock: 95

DATE	REVISION	AUTH

Caractéristiques techniques du moteur CT400 pour course sur piste pièce de circulaire (88958604)

Numéro des caractéristiques techniques 88960586

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.

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 CT400 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 CT400, 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 CT400 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 CT400 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 CT400 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 CT400 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 CT400.

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.

TITLE CT400 Circle Track Crate Engine Specifications REV 05FE08	PART NO. 88960586	PAGE 13 OF 36
--	--------------------------	----------------------

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

Information juridique et information sur les émanations

La présente publication a pour objet d'offrir des renseignements sur le moteur CT400 et les composants connexes. Ce guide décrit également les procédures et les modifications pouvant s'avérer utiles lors de l'installation d'un moteur CT400. 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 trafic 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 :

<u>Article</u>	<u>Description</u>	<u>Numéro de pièce GM</u>	<u>Quantité</u>
1	Ensemble de moteur	88960585	1
2	Caractéristiques techniques	88960586	1

DATE	REVISION	AUTH

Renseignements sur les composants :

Culasses :

Le moteur CT400 est muni de culasses GM «Fast Burn» de 23 degrés à bloc compact, numéro de pièce GM 12464298. Ces culasses sont dotées de soupapes d'admission de 50,8 mm (2,00 po) et d'échappement de 39,4 mm (1,55 po), d'orifices d'admission de 210 cc et d'orifices d'échappement de 78 cc, ainsi que de chambres de combustion de 62 cc. Elles sont également percées en fonction de cache-culbuteurs à boulons périmétriques et à boulon central. Ces culasses sont également percées en fonction de positions de boulonnage doubles pour les tubulures d'admission de conception Vortec et de modèles plus anciens.

Tubulure d'admission :

Le moteur 88958604 est muni d'une tubulure d'admission à plan unique de GM Performance Parts, numéro de pièce GM 12496822. Cette tubulure d'admission comporte un bloc de montage de carburateur Holley à bride standard, et utilise la position de boulonnage d'admission de style Vortec, soit quatre boulons par culasse.

Cache-culbuteurs :

Le moteur CT400 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 12555266, est estampé et ne comporte aucun trou. Une décalcomanie de mise au point du moteur, numéro de pièce GM 88960589, est comprise sur le cache-culbuteurs de droite.

Écrous de culbuteur / jeu de soupapes :

Le moteur CT400 est muni de basculeurs à roulement en aluminium, numéro de pièce GM 12367345. Ces culbuteurs sont de style autocentreur et à rouleau. Les écrous de culbuteurs utilisés sur ce moteur comprennent 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. Serrer la combinaison d'écrou et de vis de pression en serrant de 1/3 à 1/2 tour dans le sens horaire, jusqu'au point de jeu de soupapes initial.

Système hermétique de boulonnage du moteur en caisse

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.

Carter d'huile :

Le carter d'huile, numéro de pièce GM 25534354, est installé sur le moteur CT400. Ce carter d'huile a été conçu pour les courses sur pistes circulaires et est de conception à doubles «plaques de chasse». La capacité de celui-ci est de huit (8) pintes. Le carter est d'une profondeur de 177,8 mm (7 po) et il comporte six (6) trappes, trois (3) racloirs de vilebrequin, un raccord de température d'huile et un bouchon de vérification de l'huile.

DATE	REVISION	AUTH

Caractéristiques techniques du moteur en caisse CT400 pour course sur piste circulaire :

Cylindrée :	350 po ³
Alésage x course :	101,6 mm x 88,4 mm (4,00 po x 3,48 po)
Compression :	10,0 à 1
Puissance :	400 HP à 5 500 tr/mn
Couple de serrage :	Couple de 400 pi-lb à 4 500 tr/mn
Bloc :	Fonte, canalisations intermédiaires à quatre boulons
Culasse :	Aluminium moulé,
Diamètre des soupapes (d'admission et d'échappement) :	50,8 mm/39,4 mm (2,00 po/1,55 po)
Volume de la chambre :	62 cc
Vilebrequin :	Acier forgé, 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 12 mm (0,474 po), échappement de 13 mm (0,510 po)
Durée :	Admission 208 °, échappement 221 ° à levée de poussoir de 1,27 mm (0,050 po)
Axe central de bossage de came :	Admission de 112 ° après PMH, échappement de 112 ° avant PMH
Jeu de soupape :	Se reporter à la procédure du jeu de soupapes
Rapport des culbuteurs :	1,5 à 1 – basculateur à roulement en aluminium
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 MR43LTS 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 selon l'application. Toutes les caractéristiques techniques énumérées sont basées sur les plus récentes données de production disponibles à la date d'impression.

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

Pièces supplémentaires pouvant être requises :

Système d'allumage :

GM recommande l'utilisation de l'allumeur «HEI», numéro de pièce GM 1104067, sur ce moteur. L'allumeur «HEI» est courbé de manière appropriée pour cette application et il est muni d'un pignon entraîneur mélonisé. On doit utiliser 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.

Carburateur / Filtre à air :

Un carburateur quatre corps Holley de 650 pi³/mn de modèle 4150 HP, n/p 80541-1, est recommandé aux fins d'utilisation avec le moteur CT400. Les gicleurs de carburateur recommandés pour cette application sont des gicleurs principaux n° 73 et des gicleurs secondaires n° 73. **NOTA :** GM Performance Parts déconseille l'utilisation d'un carburateur à double corps sur ses moteurs en caisse pour course sur piste circulaire. L'utilisation d'un carburateur à double corps aura une incidence sur la répartition du carburant. Ainsi, la mise au point du carburateur devra être surveillée de près pour éviter tout dommage au moteur.

Un élément de filtre à air d'un minimum de 76,2 mm (3 po) de haut et d'un diamètre de 35,56 cm (14 po), numéro de pièce GM 12372079, est recommandé pour les moteurs à carburateur pour course sur piste circulaire. Un élément filtrant de 101,6 mm de haut, numéro de pièce GM 8997189, est également disponible s'il existe suffisamment d'espace par rapport au capot.

Pompe à eau et système de refroidissement

Deux pompes à eau différentes sont recommandées pour le moteur GMR 350/400, selon l'application visée. Une pompe à eau en fonte à long pied est offerte sous le numéro de référence GM 88894341. Une pompe à eau en fonte à pied court est aussi offerte sous le numéro de référence GM 12458924. Afin d'assurer la durabilité de ce moteur sur châssis pour piste ronde, la température de fonctionnement doit se situer entre 82 °C et 93 °C.

DATE	REVISION	AUTH

Volant moteur / tôle d'entraînement :

Comme tous les moteurs V8 à bloc compact produits depuis 1986, le moteur CT400 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 CT400 doit être muni d'un volant moteur (ou tôle d'entraînement) à contrepoids pour assurer un équilibre approprié. Les volants moteurs et les tôles d'entraînement disponibles figurent dans le tableau ci-dessous.

Moteur CT400 - Volants moteurs de boîte de vitesses manuelle

<u>Numéro de pièce GM</u>	<u>Diamètre extérieur</u>	<u>Diamètre d'embrayage</u>	<u>Dents de couronne de démarreur</u>	<u>Remarques</u>
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 CT400 – Tôles d'entraînement de boîte de vitesses automatique

<u>Numéro de pièce GM</u>	<u>Diamètre extérieur</u>	<u>Diamètre d'embrayage</u>	<u>Dents de couronne de démarreur</u>	<u>Remarques</u>
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 CT400. 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 mécanique à haut volume est disponible, numéro de pièce GM 12355613, auprès de GM Performance Parts. Celle-ci devrait être utilisée avec le régulateur, numéro 10185094. Le débit de cette pompe robuste est de 115 gal/h à une pression de refoulement de 9 psi.

Carburant :

Utiliser de l'essence sans plomb à indice d'octane de 92-93 seulement. NE PAS UTILISER D'ESSENCE AU PLOMB POUR COURSE. Les carburants à base de plomb provoqueront la défaillance prématurée des soupapes et des sièges. Les essais sur piste au cours de l'élaboration de cet ensemble ont prouvé qu'un piètre rendement du moteur découlerait de l'utilisation d'essences au plomb pour course en raison du taux de combustion lent.

Collecteurs d'échappement tubulaires :

Un moteur CT400 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). Certains collecteurs d'échappement tubulaires et collecteurs d'échappement ne correspondent pas de façon appropriée aux orifices d'échappement de culasse «Fast Burn». Un défaut d'appariement entraînera une accumulation excessive de chaleur à l'intérieur de la culasse. S'assurer de préciser une culasse «Fast Burn» lors du choix du collecteur d'échappement tubulaire du véhicule.

Bougies d'allumage / fils de bougies :

Les bougies d'allumage MR43LTS d'ACDelco sont recommandées pour ce moteur. L'écartement recommandé des électrodes est de 1,1 mm (0,045 po).

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 disponibles 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 °).

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.

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 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
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		Bielle -----	8 -----	10108688
Bouchon expansible de bloc moteur----	Selon le besoin -----	3826504	Boulon de bielle -----	16 -----	461372
Goupille de repérage de culasse -----	2 -----	585927	Écrou de bielle-----	16 -----	225854
Palier de came n° 1 -----	1 -----	12453170	Piston avec axe (standard) -----	8 -----	10159436
Palier de came n°s 2 et 5 -----	2 -----	12453171	Piston avec axe (0,001 surdimensionné)- Selon le besoin ----		10159437
Palier de came n°s 3 et 4 -----	2 -----	12453172	Piston avec axe (0,030 surdimensionné)- Selon le besoin ----		10159438
Boulon intérieur de palier de vilebrequin --	10 -----	12561388	Trousse de segments (standard) -----	1 -----	12528817
Boulon extérieur de palier de vilebrequin -	10 -----	3877669	Trousse de segments (0,030 surdimensionnés) -----	1 -----	12528819
Bouchon de vidange de bloc -----	2 -----	3889330	Joint d'étanchéité de bielle (standard) --	8 -----	12523924
Palier de vilebrequin n°s 1-2-3-4 -----	4 -----	12531215	Joint d'étanchéité de bielle, (0,001 sousdimensionné)-----	Selon le besoin ----	12523925
Palier de vilebrequin n° 5 -----	1 -----	12528826	Joint d'étanchéité de bielle, (0,010 sousdimensionné)-----	Selon le besoin ----	12523926
Culasse (complète) -----	2 -----	12464298	Carter d'huile-----	1 -----	25534354
Culasse (nue avec goujons) -----	2 -----	12497186	Bouchon de vidange d'huile-----	1 -----	24100042
Soupape d'admission -----	8 -----	12555331	Joint de carter d'huile -----	1 -----	10108676
Soupape d'échappement-----	8 -----	12551313	Goujon de carter d'huile -----	Selon le besoin ----	14080362
Ressort de soupape -----	16 -----	12551483	Écrou de carter d'huile-----	Selon le besoin ----	1359887
Joint d'étanchéité de tige de soupape --	16 -----	10212810	Boulon de carter d'huile (1/4-20x5/8)----	Selon le besoin ----	9440033
Chapeau à ressort de soupape-----	16 -----	10212808	Éclisse de renforcement de carter de gauche -----	1 -----	25534360
Clavette de tige de soupape -----	32 -----	24503856	Éclisse de renforcement de carter de droite -----	1 -----	12553059
Goujon de culbuteur-----	16 -----	12552126	Enduit d'étanchéité de coins de carter d'huile -----	Selon le besoin ----	12346141
Joint de culasse -----	2 -----	12557236	Bouchon d'orifice de niveau d'huile du moteur -----	1 -----	25534356
Boulon de culasse long -----	14 -----	10168525	Pompe à huile -----	1 -----	14044872
Boulon de culasse moyen-----	4 -----	10168526	Arbre d'entraînement de pompe à huile 1 -----		3998287
Boulon de culasse court -----	16 -----	10168527	Dispositif de retenue d'entraînement de pompe à huile -----	1 -----	3764554
Vilebrequin-----	1 -----	12556307	Boulon de la pompe à huile au chapeau de palier de vilebrequin -----	1 -----	10046007
Axe de vilebrequin arrière -----	1 -----	3701679	Goupille de repérage de pompe à huile 1 -----		12554553
Goupille de repérage de joint d'étanchéité arrière -----	1 -----	9441003	Trousse de bouchon et d'axe de bloc moteur -----	1 -----	12495500
Boîtier de joint d'étanchéité arrière (comprend les goujons et le joint d'étanchéité) -----	1 -----	14088556	Carter de distribution-----	1 -----	12562818
Goujon de boîtier de joint arrière -----	1 -----	14080362	Boulon de carter de distribution -----	Selon le besoin ----	10213293
Écrou de joint d'étanchéité arrière -----	1 -----	9439915	Joint d'étanchéité de carter de distribution -----	1 --	10108435
Joint d'étanchéité de boîtier de joint arrière 1 -----		12555771	Indicateur de calage-----	1 -----	12342011
Boulon de joint d'étanchéité arrière ----	1 -----	14088561	Bague étanche avant de vilebrequin ----	1 -----	10228655
Boulon de joint d'étanchéité arrière ----	1 -----	14088562			
Déflexeur d'huile de vilebrequin -----	1 -----	12554816			
Écrou de déflexeur d'huile de vilebrequin Selon le besoin -----		9442946			
Amortisseur de vibrations-----	1 -----	12555879			
Clavette d'amortisseur de vibrations ----	2 -----	106751			

DATE	REVISION	AUTH

<u>Pièces de rechange</u>	<u>Quantité</u>	<u>Numéro de pièce GM</u>
Pignon d'arbre à cames -----	1 -----	12552129
Pignon de vilebrequin-----	1 -----	14088784
Boulon de pignon d'arbre à cames ----	3 -----	9424877
Chaîne de distribution (rouleau) -----	1 -----	14088783
Bouchon de palier d'arbre à cames arrière -----	1 -----	10241154
Tige-poussoir -----	16 -----	10241740
Poussoir -----	16 -----	17120735
Culbuteur -----	16 -----	12367345
Écrou de culbuteur-----	16 -----	12367347
Arbre à cames -----	1 -----	10185071
Trousse de cache-culbuteurs -----	1 -----	25534359
Joint d'étanchéité de cache-culbuteurs	2 -----	10046089
Boulon de cache-culbuteurs -----	2 -----	12338092
Décalcomanie de mise au point du moteur-----	1 -----	88960589
Trousse d'aérateur du moteur-----	1 -----	25534355
Axe de carter d'embrayage -----	1 -----	12338119
Tubulure d'admission -----	1 -----	12496822
Trousse de joint d'étanchéité de ttubulure d'admission -----	1 -----	12529094
Boulon de tubulure d'admission -----	6 -----	24504713
Amortisseur de vibrations-----	1 -----	12555879
Boulon d'amortisseur de vibrations ----	1 -----	3815933
Rondelle d'amortisseur de vibrations -	1 -----	14001829
Boîtier de thermostat -----	1 -----	10108470
Thermostat -----	1 -----	10202456
Joint d'étanchéité de boîtier de thermostat -----	1 -----	10105135
Boulon de boîtier de thermostat -----	2 -----	10198997

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

Configuration de châssis de ligne de référence 88958604

La configuration de châssis ci-dessous est destinée à servir de point de départ lors de l'utilisation du moteur CT400 dans un modèle limité récent. Cette configuration découle des essais sur des pistes ovales asphaltées de 1/2 mille avec inclinaison de 14 et de 17 degrés.

Il est essentiel que les rapports appropriés soient choisis pour conserver le régime moteur entre 5 800 et 6 000 tr/mn à la fin de la piste droite. Le pignon arrière utilisé était une couronne et un pignon d'un rapport de 5 à 14.

Prière de noter qu'il ne s'agit d'une ligne de référence. Les configurations peuvent varier selon la préférence du conducteur, le châssis, les pneus et la piste. Cette configuration est destinée à servir de point de départ seulement. Les chiffres ci-dessous sont basés sur un poids total de la voiture de 2 750 lb. Les amortisseurs utilisés étaient de marque Carrera Hyper Shock.

AVANT DE LA VOITURE

Poids avant gauche
Ressort : 1000
Amortisseur : 76

Poids avant droite
Ressort : 1200
Amortisseur : 77

**Avant 50 %
Transversal 57 %**

Gauche : 57 %

Droite : 43 %

Arrière 50 %

Poids arrière gauche
Ressort : 250
Amortisseur : 94

Poids avant droite
Ressort : 225
Amortisseur : 95

DATE	REVISION	AUTH

Especificaciones del motor de carreras para pista circular CT400 (88958604)

Número de parte de especificaciones 88960586

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.

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 CT400. 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 CT400, 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 CT400 está fabricado con mecanismos de producción actuales, por consiguiente puede encontrar diferencias entre el ensamble del motor CT400 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 CT400 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 CT400 y un motor V8 de bloque pequeño más antiguo. Estas diferencias pueden requerir modificaciones o componentes adicionales que no se incluyen con el motor CT400.

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 CT400 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 CT400 y componentes relacionados. Este manual también describe los procedimientos y las modificaciones que podrían ser útiles durante la instalación de un motor CT400. 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:

<u>Artículo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Número de parte de GM</u>	<u>Cantidad</u>
1	Ensamble del motor	88960585	1
2	Especificaciones	88960586	1

DATE	REVISION	AUTH

Información del componente:

Culatas de cilindros:

El motor CT400 está equipado con culatas de cilindros de GM de bloque pequeño de 23 grados de combustión rápida, número de parte 12464298 de GM. Estas culatas de cilindros están equipadas con válvulas de escape de 1.55" y de admisión de 2.00", puertos de admisión de 210cc y puertos de escape de 78cc y cámaras de combustión de 62cc. También se perforan para el perno del perímetro y el perno central de las cubiertas de las válvulas. Estas culatas también se perforan para los patrones de pernos dobles para ambos diseños Vortec y los distribuidores de admisión modelos anteriores.

Distribuidores de admisión:

Los motores 88958604 vienen con distribuidores de admisión planos simples de GM Performance Parts, número de parte 12496822 de GM. Estos distribuidores de admisión tienen un protector de montaje del carburador Holley de brida estándar y utilizan un patrón de perno de admisión estilo Vortec, cuatro pernos en cada culata de cilindros.

Cubiertas de los balancines:

Los motores CT400 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 12555266 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 88960589 de GM.

Tuercas del balancín/juego de válvulas:

Los motores CT400 vienen equipados con balancines de punta cilíndrica de aluminio, número de parte 12367345 de GM. Estos balancines son del estilo de auto alineación, diseño de cilindro completo. Las tuercas de los balancines utilizadas en estos motores 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 1/4 a 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. Apriete la tuerca y la combinación del tornillo de ajuste hacia la derecha de 1/3 a 1/2 de vuelta hacia el punto de juego original.

Sistema de sellado del perno del motor de jaula:

Una parte clave del programa de los motores de jaula para pista circular 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.

Cárter de aceite:

En el motor CT400 está instalado el cárter de aceite, número de parte 25534354 de GM. Este cárter de aceite fue diseñado para la pista circular y es un diseño de "eyector" doble. Tiene ocho (8) cuartos de capacidad. El cárter tiene 7" de profundidad e incorpora 6 escotillas trampa, 3 raspadores del cigüeñal, un conector de temperatura del aceite y un tapón de revisión del aceite.

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 del motor de jaula para pista circular CT400:

Desplazamiento:	350 pulgadas cúbicas
Abertura x carrera:	4.00 pulgadas x 3.48 pulgadas
Compresión:	10.0:1
Caballos de fuerza:	400 hp a 5500 RPM
Torque:	Torque de 400 pies lbs. a 4500 RPM
Bloque:	Hierro fundido, tubería intermedia de cuatro pernos
Culata de cilindros:	Aluminio fundido,
Diámetro de la válvula (admisión/escape):	2.00"/1.55"
Volumen de la cámara:	62cc
Cigüeñal:	Acero forjado, sello trasero de 1 pieza
Bielas:	Forjadas, metal pulverizado, pernos de 3/8"
Pistones:	Aluminio fundido
Árbol de levas:	Alzaválvulas de rodillo hidráulicas
Elevación:	0.474" admisión, 0.510" escape
Duración:	Admisión de 208°, escape de 221° a .050" de elevación del alzaválvulas
Línea central del lóbulo:	112° ATDC admisión, 112° BTDC escape
Juego de válvula	Consulte el procedimiento de juego de las válvulas
Relación del balancín:	1.5:1 – Rodillo de aluminio
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 MR43LTS
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.

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

Es posible que necesite partes adicionales:

Sistema de ignición:

GM recomienda el distribuidor HEI, número de parte 1104067 de GM, para utilizar con este paquete de motor. El distribuidor HEI está curvado adecuadamente para su aplicación y viene con un engranaje de transmisión melanizado. Deberá utilizar 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.

Carburador/Depurador de aire:

Se recomienda un carburador de cuatro cámaras Holley 650 cfm, modelo 4150 HP, p/n 80541-1, para utilizar con los motores CT400. La inyección del carburador que se recomienda para esta aplicación son los inyectores primarios No. 73 y los inyectores secundarios No. 73. NOTA: GM Performance Parts no recomienda utilizar un carburador de dos cámaras en los motores de jaula para pista circular. Si utiliza un carburador de dos cámaras, impactará la distribución de combustible. Como resultado, se deberá supervisar de cerca la afinación del carburador para impedir que se dañe el motor.

Se recomienda una altura del depurador de aire de un mínimo de 3 pulgadas de alto y 14 pulgadas de diámetro, número de parte 12372079 para los motores carburados para pista circular. También hay un elemento del filtro de 4 pulgadas de alto, número de parte 8997189 de GM, disponible si hay suficiente espacio en el cofre.

Sistema de enfriamiento y bomba de agua

Se recomiendan dos bombas de agua diferentes para utilizar en los motores CT400, dependiendo de la aplicación. Hay una bomba de agua de hierro fundido de pata larga disponible como número de parte 88894341 de GM. Hay una bomba de agua de hierro fundido de pata corta disponible como número de parte 12458924 de GM. Para asegurar la durabilidad de este motor de jaula para pista circular, la temperatura de funcionamiento del motor deberá mantenerse entre 180° y 200° F.

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

Volante/placa flexible:

Como todos los motores V-8 de bloque pequeño fabricados desde 1986, el motor CT400 tiene un patrón de perno de brida de volante de 3.00" de diámetro. Los motores V-8 de bloque pequeño fabricados de 1958 a 1985 tienen un patrón de pernos de brida del volante de 91 mm (3.58") de diámetro. Este cambio en el diámetro circular del perno se realizó para acomodar un sello principal trasero de una pieza a prueba de fugas. Debido a las revisiones en el diseño del cigüeñal, un motor CT400 debe tener un volante con contrapeso (o placa flexible) para obtener el balance correcto. Los volantes del motor y placas flexibles están disponibles en la tabla que se muestra a continuación.

Motor CT400 – 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 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 CT400 – 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 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 CT400 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). Hay una bomba de combustible mecánica de alto volumen disponible de GM Performance Parts como número de parte 12355613 de GM. Ésta se debe utilizar con el regulador número 10185094. Esta bomba para trabajo pesado descarga 115 galones por hora a una presión de salida de 9 p.s.i.

Combustible:

Únicamente utilice combustible sin plomo de 92 a 93 octanos. **NO UTILICE COMBUSTIBLE CON PLOMO PARA CARRERAS.** Los combustibles con base de plomo ocasionarán fallas prematuras de las válvulas y asientos. Al hacer pruebas en pista durante la creación de este paquete se comprobó que el motor se desempeñaría deficientemente si se utilizaban combustible con plomo para carreras, debido a un bajo índice de combustión.

Múltiples de escape:

El motor CT400 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. Algunos distribuidores de escape y múltiples de escape no coinciden correctamente con los puertos de escape de las culatas de cilindros de combustión rápida de GM Performance Parts. La incompatibilidad en esta área provocará que se acumule demasiado calor en la culata de cilindros. Asegúrese de especificar culatas "Combustión rápida" cuando elija el múltiple de escape para su vehículo.

Bujías/Cables de las bujías:

Se recomiendan las bujías MR43LTS de ACDelco para este paquete de motor. La separación recomendada es de .045".

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 se encuentran disponibles 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°).

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 1/2 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 1/2 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 1/2 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 acuañadas 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 CT400:

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 pulg.-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
Ensamble del cárter de aceite	
Tornillo/perno/tuerca de la esquina	15 pies.-lb/20 N·m
Perno/tornillo del riel lateral	97 pulg.-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.-lb/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

DATE	REVISION	AUTH

<u>Partes de servicio:</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Número de parte de GM</u>
Ensamble del bloque, motor	No se puede reparar por separado	
Tapón, agujero central del bloqu del motor	AR	3826504
Clavija, guía de la culata de cilindros	2	585927
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, 2, 3, 4	4	12531215
Cojinete, cigüeñal No. 5	1	12528826
Culata, cilindros (completa)	2	12464298
Culata, cilindros (sin acabados con espárragos)	2	12497186
Válvula, entrada	8	12555331
Válvula, escape	8	12551313
Resorte, válvula	16	12551483
Sello, vástago de la válvula	16	10212810
Tapa, resorte de la válvula	16	10212808
Llave, vástago de la válvula	32	24503856
Espárrago, balancín	16	12552126
Empaque, culata de cilindros	2	12557236
Perno, culata de cilindros, largo	14	10168525
Perno, culata de cilindros, mediano	4	10168526
Perno, culata de cilindros, corto	16	10168527
Cigüeñal	1	12556307
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	14080362
Tuerca, sello trasero	1	9439915
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	9442946
Balancedor	1	12555879
Llave, balancedor	2	106751

<u>Partes de servicio:</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Número de parte de GM</u>
Bielas	8	10108688
Perno, biela	16	461372
Tuerca, biela	16	225854
Pistón, con clavija (estándar)	8	10159436
Pistón, con clavija (0.001 extra grande)	AR	10159437
Pistón, con clavija (0.030 extra grande)	AR	10159438
Kit de anillos (estándar)	1	12528817
Kit de anillos, (0.030 extra grande)	1	12528819
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	25534354
Tapón, drenaje del aceite	1	24100042
Empaque, cárter de aceite	1	10108676
Espárrago, cárter de aceite	AR	14080362
Tuerca, cárter de aceite	AR	1359887
Perno, cárter de aceite (1/4-20x5/8)	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	14044872
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	1	12554553
Kit de clavija y tapón, bloque del motor	1	12495500
Cubierta, delantera del motor	1	12562818
Perno, cubierta delantera del motor	AR	10213293
Empaque, cubierta delantera del motor	1	10108435
Apuntador, regulación	1	12342011
Sello, aceite delantero del cigüeñal	1	10228655
Rueda dentada, árbol de levas	1	12552129
Rueda dentada, cigüeñal	1	14088784
Perno, rueda dentada del árbol de levas	3	9424877

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
Cadena, tiempo (rodillo) -----	1 -----	14088783
Tapón, cojinete de levas trasero -----	1 -----	10241154
Varilla empujadora -----	16 -----	10241740
Elevador -----	16 -----	17120735
Balancín -----	16 -----	12367345
Tuerca, balancín -----	16 -----	12367347
Árbol de levas -----	1 -----	10185071
Ensamble de la cubierta de la válvula, kit -----	1 -----	25534359
Empaques, cubierta de válvula -----	2 -----	10046089
Perno, cubierta de la válvula -----	2 -----	12338092
Etiqueta, afinación del motor -----	1 -----	88960589
Kit del respiradero, motor -----	1 -----	25534355
Clavija, cubierta del conversor -----	1 -----	12338119
Distribuidor, admisión -----	1 -----	12496822
Kit de empaques, distribuidor de admisión -----	1 -----	12529094
Perno, distribuidor de admisión -----	6 -----	24504713
Ensamble del balanceador, cigüeñal -----	1 -----	12555879
Perno, ensamble del balanceador -----	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

Todos los componentes podrían variar debido a los cambios en marcha de la producción.

Instalación del chasis de la línea básica 88958604

La configuración del chasis que se presenta a continuación se proporciona como un punto de inicio cuando utilice el paquete de motores CT400 en un chasis Limited Late Model. Esta configuración se obtuvo de probar una pista ovalada de asfalto de 1/2 milla con un peralte de 14 y 17 grados.

Es muy importante que se seleccione el engranaje adecuado para mantener las RPM del motor entre 5800-6000 al final de la recta. El engranaje trasero que se utilizó era un anillo y piñón de relación 5:14.

Tenga en cuenta de que ésta es únicamente una línea básica. Las configuraciones varían dependiendo de la pista, llantas, chasis y preferencias del conductor. Esta configuración se proporciona únicamente como punto de inicio. Los números que se presentan a continuación se basan en el peso total del vehículo que es de 2750 lbs. Los amortiguadores que se utilizaron fueron marca Carrera Hyper Shock.

PARTE DELANTERA DEL VEHÍCULO

Peso delantero izquierdo
Resorte: 1000
Amortiguador: 76

Peso trasero derecho
Resorte: 1200
Amortiguador: 77

Parte delantera 50%

Transversal 57%

Izquierda: 57%

Derecha: 43%

Parte trasera 50%

Peso trasero izquierdo
Resorte: 250
Amortiguador: 94

Peso trasero derecho
Resorte: 225
Amortiguador: 95

DATE	REVISION	AUTH