

## HT383 Engine (12499101 Base) Long Block Specifications

Specifications Part Number 88962747

**This HT383 long block specification sheet should be used in conjunction with the 383 short block specification sheet, GM part number 19172223.**

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

This publication provides general information on components and procedures which may be useful when installing or servicing an HT383 engine. Please read this entire publication before starting work. Also, please verify that all of the components listed in the Package Contents section below were shipped in the kit.

The information below is divided into the following sections: package contents, component information, HT383 engine specifications, additional parts that you may need to purchase, torque specifications, and a service parts list.

The HT383 engine incorporates modern technology in a package that can be installed in applications where 265-400ci small block Chevrolet V-8's were originally used. This complete engine is assembled using brand new, premium quality components. Due to the wide variety of vehicles in which an HT383 engine can be installed, some procedures and recommendations may not apply to specific applications.

The HT383 engine consists of a cast iron engine block, cast iron cylinder head assemblies, forged steel crankshaft, hypereutectic pistons, forged powder metal connecting rods, and a performance roller camshaft.

The HT383 engine is manufactured on current production tooling; consequently you may encounter dissimilarities between the HT383 engine assembly and previous versions of the small block V-8. In general, items such as motor mounts, accessory drives, exhaust manifolds, etc. can be transferred to an HT383 when it is installed in a vehicle originally equipped with a small block V-8 engine. However, as noted in the following sections, there may be minor differences between an HT383 engine and an older small block V-8 engine. These differences may require modifications or additional components not included with the HT383 engine. When installing an HT383 engine in a vehicle not originally equipped with a small block V-8, it may be necessary to adapt or fabricate various components for the cooling, fuel, electrical, and exhaust systems.

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

For information about warranty coverage, please contact your local GM Performance Parts dealer.

Observe all safety precautions and warnings in the service manuals when installing an HT383 engine in any vehicle. Wear eye protection and appropriate protective clothing. When working under or around the vehicle support it securely with jackstands. Use only the proper tools. Exercise extreme caution when working with flammable, corrosive, and hazardous liquids and materials. Some procedures require special equipment and skills. If you do not have the appropriate training, expertise, and tools to perform any part of this conversion safely, this work should be done by a professional.

TITLE <b>HT383 Engine Long Block Specifications</b>	REV07DE09	PART NO. <b>88962747</b>	PAGE <b>1</b> OF <b>27</b>
---	-----------	--------------------------	----------------------------

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
	30AP07	Initial Release - Rusty Sampsel	
	02AP08	Revised - Rusty Sampsel	

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.

**Legal and Emissions Information**

This publication is intended to provide information about the HT383 engine and related components. This manual also describes procedures and modifications that may be useful during the installation of an HT383 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.

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

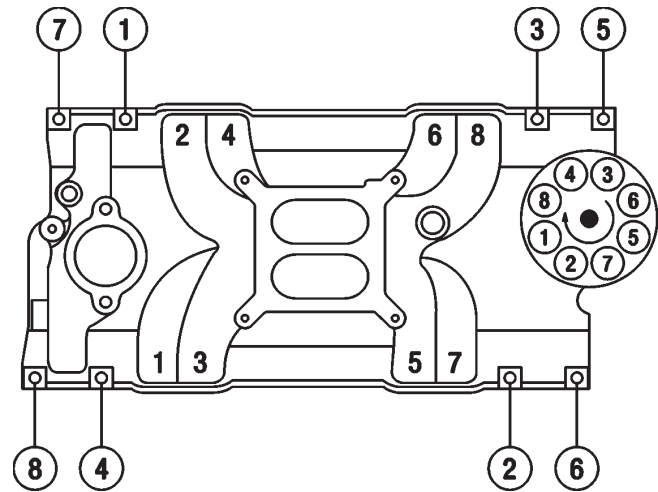
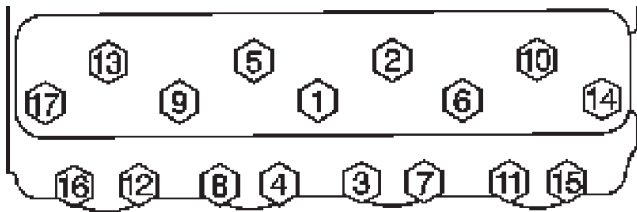
**Package contents:**

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Quantity</u>	<u>GM Part Number</u>
1	Engine Assembly	1	12499101
2	Long Block Instructions	1	88962747
3	Short Block Instructions	1	19172223

**HT383 Engine Torque Specifications:**

Camshaft retainer bolt .....	106 in.lbs. / 12 Nm (Blue Loctite)
Camshaft sprocket bolt .....	22 ft.lbs. / 30 Nm (Blue Loctite)
Connecting rod bolt .....	55 ft.lbs. / 75 Nm (30 weight oil)
Carburetor nut	
First pass .....	5 ft.lbs. / 7 Nm (30 weight oil)
Second pass .....	10 ft.lbs. / 14 Nm
Final pass .....	12 ft.lbs. / 16 Nm
Crankshaft balancer bolt .....	63 ft.lbs. / 85 Nm (Blue Loctite)
Crankshaft balancer pulley .....	35 ft.lbs. / 47 Nm (Blue Loctite)
Crankshaft bearing cap bolt (inner) .....	70 ft.lbs. / 95 Nm (30 weight oil)
Crankshaft bearing cap bolt (outer) .....	65 ft.lbs. / 88 Nm (30 weight oil)
Crankshaft rear oil seal housing nut/bolt .....	11 ft.lbs. / 15 Nm (30 weight oil)
Cylinder head bolt (sequenced). Re-torque bolt after running engine for 10 hours.	
First pass .....	25 ft.lbs. / 34 Nm (Teflon pipe sealant)
Second pass .....	40 ft.lbs. / 54 Nm
Final pass .....	65 ft.lbs. / 88 Nm
Distributor bolt .....	25 ft.lbs. / 34 Nm (None)
Engine block oil gallery plugs	
1/8" NPT/cast iron .....	15 ft.lbs. / 20 Nm (Teflon pipe sealant)
1/4" NPT/cast iron .....	20 ft.lbs. / 27 Nm (Teflon pipe sealant)
3/8" NPT/aluminum .....	20 ft.lbs. / 27 Nm (Teflon pipe sealant)
1/2" NPT/aluminum .....	25 ft.lbs. / 34 Nm (Teflon pipe sealant)
Engine front cover bolt .....	97 in.lbs. / 11 Nm (Blue Loctite)
Flywheel bolt .....	65-70 ft.lbs. / 88-95 Nm (Blue Loctite)
Fuel pump cover	
1/4" bolt .....	97 in.lbs. / 11 Nm (Blue Loctite)
3/8" bolt .....	30 ft.lbs. / 40 Nm (Blue Loctite)
Intake manifold bolt (sequenced). Re-torque bolt after running engine for 10 hours.	
First pass .....	97 in.lbs. / 11 Nm (Teflon pipe sealant)
Final pass .....	11 ft.lbs. / 15 Nm
Oil filter adapter bolt .....	18 ft.lbs. / 24 Nm (Blue Loctite)
Oil level indicator tube bolt .....	106 in.lbs. / 12 Nm (Blue Loctite)
Oil pan assembly	
Corner nut/bolt .....	15 ft.lbs. / 20 Nm (Blue Loctite)
Side rail bolt .....	97 in.lbs. / 11 Nm
Oil pan drain plug .....	15 ft.lbs. / 20 Nm (30 weight oil)
Oil pump bolt to the rear crankshaft bearing cap .....	66 ft.lbs. / 90 Nm (30 weight oil)
Oil pump cover bolt .....	80 in.lbs. / 9 Nm (Blue Loctite)
Rocker arm stud .....	50 ft.lbs. / 68 Nm (Blue Loctite)
Rocker cover bolt .....	106 in.lbs. / 12 Nm (30 weight oil)
Spark plug .....	15 ft.lbs. / 20 Nm (30 weight oil)
Starter motor bolt .....	35 ft.lbs. / 48 Nm (Blue Loctite)
Thermostat housing bolt .....	25 ft.lbs. / 34 Nm (Blue Loctite)
Valve lifter guide retainer bolt .....	18 ft.lbs. / 24 Nm (Blue Loctite)
Water pump bolt .....	30 ft.lbs. / 40 Nm (30 weight oil)
Windage tray nut .....	30 ft.lbs. / 40 Nm (30 weight oil)

DATE	REVISION	AUTH



**FIRING ORDER : 1-8-4-3-6-5-7-2**

**Component Information:**

**Block**

The HT383 Block is a 1986 and later (1 piece rear main seal) design. The block is bored then deck plate honed to a finished size of 4.005". Features include 4 bolt intermediate mains, clearanced for a 3.80" stroker crankshaft, and machined for hydraulic roller or flat tappet lifters.

Any small block engine, regardless of year, that uses Vortec heads, will require an external coolant bypass line from the intake manifold to the 5/8" hose nipple on the water pump (passenger's side). Suggested routing is from the 3/8 NPSF boss on intake manifold to the water pump.

**Crankshaft**

The HT383 Engine comes with forged crankshaft part number 12489436. The crankshaft features are outlined below:

- 3.800" stroke
- Externally balanced
- 2.45" main journals/2.10" rod journals (nominal - standard 350 Chevy engine)
- Radii on main and rod journals
- One-piece style rear main
- Number 1 and 4 crank pins hollowed
- Rod and main oil hole chamfered
- 3.000" crank flange bolt circle
- 4340 steel alloy, nitride treated

**Connecting Rods**

Steel powdered metal connecting rod with the centerline of crank pin bore to centerline of piston pin bore is 5.700". It has been machined to clear camshafts in most small block stroker applications.

**Engine Bearings**

Main engine bearings, part number 12499102, are a 3/4 groove design which maintains the full surface area in the most highly loaded portion of the lower main bearing, while permitting improved oil flow to the rod bearing. Main bearings #1-4 are manufactured from an H-14 (four metals) alloy and have a hardened steel backing made from SAE 1020 steel. The #5 flange bearing is manufactured from an H-24 (tri-metal) alloy and has a hardened steel backing made from SAE 1008-1010 steel.

Rod bearings, part number 12499108, feature a full chamfer on one side to accommodate the radius on the crankshaft journal. Rod bearings are manufactured from H-14 (four metals), and have a hardened steel backing made from SAE 1020 steel.

DATE	REVISION	AUTH

**Pistons**

New high performance hypereutectic flat top pistons featuring a special skirt coating designed to run with a piston to cylinder wall clearance of .0010"-.0015" including the coating. These pistons were designed to take full advantage of the deck plated and precisely honed engine block. They also feature a pressed piston pin.

**Water Pump**

The HT383 engine comes with a long leg style cast iron water pump.

**Caution**

This engine assembly needs to be filled with oil and primed. You should add the specified oil (see start-up instructions) to your new engine. Check the engine oil level on the dipstick and add accordingly.

**Start-up and Break-in Procedures**

1. After installing the engine, ensure the crankcase has been filled with 10w30 motor oil (non-synthetic) to the recommended oil fill level on the dipstick. Also check and fill as required any other necessary fluids such as coolant, power steering fluid, etc.
2. The engine should be primed with oil prior to starting. Follow the instructions enclosed with the tool. To prime the engine, first remove the distributor to allow access to the oil pump drive shaft. Note the position of the distributor before removal. Install the oil priming tool, GM part number 12368084. Using a 1/2" dill motor, rotate the engine oil priming tool clockwise for three minutes. While you are priming the engine, have someone else rotate the crankshaft clockwise to supply oil throughout the engine and to all the bearing surfaces before the engine is initially started. This is the sure way to get oil to the bearings before you start the engine for the first time. Also, prime the engine if it sits for extended periods of time. Reinstall the distributor in the same orientation as it was removed.

After the engine has been installed in the vehicle, recheck the oil level and add oil as required. It is also good practice to always recheck the ignition timing after removal and reinstallation of the distributor. See step 4 or engine specifications for the proper timing information.

3. Safety first. If the vehicle is on the ground, be sure the emergency brake is set, the wheels are chocked and the car cannot fall into gear. Verify everything is installed properly and nothing was missed.
4. Start the engine and adjust the initial timing. If using the HEI distributor P/N 93440806, set the ignition timing to 10° before top dead center (BTDC) at 650 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) when using the HEI distributor P/N 93440806. The HEI vacuum advance canister should remain disconnected. This engine is designed to operate using only the internal centrifugal advance to achieve the correct timing curve. Rotate the distributor counterclockwise to advance the timing. Rotate the distributor clockwise to retard the timing.
5. When possible, you should always allow the engine to warm up prior to driving. It is a good practice to allow the oil sump and water temperature to reach 180°F before towing heavy loads or performing hard acceleration runs.
6. Once the engine is warm, set the total advance timing to 32° at 4000 RPM.
7. The engine should be driven at varying loads and conditions for the first 30 miles or one hour without wide open throttle (WOT) or sustained high RPM accelerations.
8. Run five or six medium throttle (50%) accelerations to about 4000 RPM and back to idle (0% throttle) in gear.

9. Run two or three hard throttle (WOT 100%) accelerations to about 4000 RPM and back to idle (0% throttle) in gear.
10. Change the oil and filter. Replace with 10w30 motor oil (non synthetic) and a PF25 AC Delco oil filter. Inspect the oil and the oil filter for any foreign particles to ensure that the engine is functioning properly.
11. Drive the next 500 miles under normal conditions or 12 to 15 engine hours. Do not run the engine at its maximum rated engine speed. Also, do not expose the engine to extended periods of high load.
12. Change the oil and filter. Again, inspect the oil and oil filter for any foreign particles to ensure that the engine is functioning properly.
13. Do not use synthetic oil for break-in. It would be suitable to use synthetic motor oil after the second recommended oil change and mileage accumulation. In colder regions, a lower viscosity oil may be required for better flow characteristics.

**HT383 Engine Specifications:**

Displacement: ..... 383 cubic inches  
 Bore x Stroke: ..... 4.005 inch x 3.80 inch  
 Compression ..... 9.1:1  
 Block: ..... Cast iron, four-bolt intermediate mains  
 Cylinder Head: ..... Cast iron Vortec  
     Valve Diameter (Intake/Exhaust): ..... 1.94"/1.50"  
 Chamber Volume: ..... 64cc  
 Crankshaft: ..... 4340 Forged steel, 1 piece rear seal  
 Connecting Rods: ..... 5.7" Forged, powdered metal, 3/8" studs  
 Pistons: ..... Hypereutecic, 244-T5 aluminum alloy  
 Rings: ..... Plasma Moly  
 Camshaft: ..... Hydraulic roller tappet  
     Lift: ..... .431" intake, .451" exhaust  
     Duration: ..... 196° intake, 206° exhaust @ .050" tappet lift  
     Centerline: ..... 108° ATDC intake, 116° BTDC exhaust  
 Rocker Arm Ratio: ..... 1.5:1  
 Timing Chain: ..... 8 mm single roller design  
 Oil Pan: ..... 5-quart (w/ new filter)  
 Oil Pressure (Normal): ..... 40 psi @ 2000 RPM  
 Recommended Oil: ..... 10W30 Synthetic (after break -in)  
 Oil Filter: ..... AC Delco part # PF25  
     Premium ..... AC Delco part # UPF25  
 Valve Lash: ..... 1/2 turn down from zero lash  
 Fuel: ..... Unleaded - 87 (R+M/2)  
 Maximum Engine Speed: ..... 6000 RPM  
 Spark Plugs: ..... R44LTS for general usage: R42LTS for racing  
 Spark Plug Gap ..... .040"  
 Spark Timing: ..... 32° maximum @ 4000 RPM with vacuum advance disconnected  
 Firing Order: ..... 1-8-4-3-6-5-7-2

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

**Additional parts that may be needed:**

**Flywheel / Flexplate:**

Like all small block V-8 engines produced since 1986, the HT383 engine has a 3.00" diameter flywheel flange bolt pattern. Small block V-8 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. This HT383 engine includes a 12 3/4" diameter flexplate, part number 14088765. Use flywheel, part number 14088650, with manual transmissions. Also, if using a manual transmission, six bolts, part number 12337973, will be required.

**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, part number 14061685, is recommended for this engine. This heavy-duty bearing adds an extra margin of reliability to a high performance drivetrain.

**Starter:**

This HT383 engine does not include a starter. The starter must be matched to the flywheel or flexplate diameter when installing the HT383 engine. Small diameter flywheels are 12-3/4" in diameter and have a starter ring gear with 153 teeth. Large diameter flywheels are 14" in diameter and have 168 teeth on the starter ring gear. This difference in flywheel diameters requires two different starter housing. Starter noses used with 14" diameter flywheel have two offset bolt holes; starters used with 12-3/4" diameter flywheels have bolt holes that are straight across from each other.

Note: Chevrolet starter motors use special shouldered mounting bolts which register the starter on the block.

**The following starters and hardware can be used with the HT383 engine:**

- 10496870 Heavy-duty, remanufactured starter for 12-3/4" diameter flywheel/flexplate
- 1876552 Heavy-duty starter for 14" diameter flywheel/flexplate
- 14097278 Bolt, starter mounting, long, for heavy-duty starter, 3/8"-16 x 4.65" long
- 14097279 Bolt, starter mounting, long, for heavy-duty starter, 3/8"-16 x 1.85" long
- 10455709 Remanufactured permanent magnet gear reduction (PMGR) starter for 12-3/4" diameter flywheel/flexplate (10 lb.)
- 9000852 Permanent magnet gear reduction (PMGR) starter for 14" diameter flywheel/flexplate (10 lb.)
- 14037733 Bolt, starter mounting, inner for 12-3/4" PMGR starter

**Carburetor/Air cleaner:**

A 750 cfm four-barrel carburetor with mechanical or vacuum operated secondaries and an electric choke is recommended for the HT383 engine. A foam or paper element, low restriction air cleaner should be used to protect the engine from excessive wear and diffuse the air entering the carburetor. The fuel mixture distribution can be upset if no diffuser is used causing poor power and misfiring at high engine speeds. Always check for adequate hood clearance when installing a new air cleaner. GM Performance Parts has two chromed, 14-inch diameter, open element air cleaner assemblies for single four-barrel carburetors. Part number 12342079 has a plain top and part number 12342071 has a Chevrolet logo. Both of these assemblies are supplied with a 3-inch tall filter element, part number 6421746 (AC# A212cw). A taller 4-inch element is available, part number 8997189 (AC# A698c).

**Fuel Pump:**

This HT383 engine does not include a fuel pump. The fuel system must be capable of supplying adequate fuel volume at a minimum of 6 psi pressure when the engine is operating at wide open throttle (WOT). A high volume, in-line electric fuel pump is available from GM Performance Parts, part number 25115899. This heavy duty pump flows 72 gallons per hour at 6-8 psi outlet pressure.

Also, the HT383 engine has a provision for a mechanical fuel pump. There are two mechanical fuel pumps available from GM. Part number 12355612 is recommended for street performance. Part number 12355613 is recommended for competition.

**Spark Plugs/Spark Plug Wires:**

The recommended spark plugs for the HT383 engine are part number 5613611 (AC#R44LTS). These are for general street and performance use. If you plan to use this engine mostly for competition racing, you may want to change to a colder spark plug such as R42LTS. If you are installing the engine in a vehicle originally equipped with a small block V-8 with high energy ignition (HEI), standard replacement spark plug wires can be used. High performance 8mm diameter wire sets with the Chevrolet Bow Tie logo or with the GM Performance Parts logo are available from GM Performance Parts for custom installations. The GM Performance Parts logo wire sets are available as part number 12361056 (135° spark plug boots) and part number 12361057 (90° spark plug boots). The Chevrolet logo wire sets are part number 12361050 (135° spark plug boots) and 12361051 (90° spark plug boots). The 135° spark plug boot sets are recommended for routing the spark plug wires over the valve covers; 90° spark plug boot sets are recommended for routing the spark plug wires under the exhaust headers. Spark plug wire looms, part number 12496806, are also available. These six supports are stainless steel with a laser etched Bow Tie and they bolt to the sides of the cylinder heads.

**Rocker Covers:**

This HT383 Engine comes equipped with black stamped steel, center hold-down bolt rocker covers. A black composite center hold-down bolt LT4 type rocker cover is available, part number 12552321-left hand and 12552322-right hand. Also, chrome center hold-down bolt rocker covers with a red Chevrolet Bow Tie logo are available, part number 12355350-left and right hands. Pre-1987 flange mount rocker covers can be installed using adapter part number 24502540. This adapter is machined from billet aluminum and uses an O-ring seal between the adapter and cylinder head rocker cover rail.

**Rocker Cover Grommets:**

The HT383 engine does not come with rocker cover grommets. It is recommended to use grommet part number 3989350 with these rocker covers.

1. Install PCV valve, part number 6487779, into the grommet in the rocker cover on the left hand side of the engine.
2. Attach one end of the PCV hose, part number 9438373, to the PCV valve. Attach the other end of the hose to the rear port on the carburetor.

**Thermostat:**

It is recommended that the cooling system have a 180°F thermostat, part number 10202456. Also, use thermostat housing, part number 10108470, and gasket, part number 10105135.

**Distributor:**

GM recommends the use of the HEI distributor, part number 93440806, on the HT383 engine. It was used throughout the testing on this and many of their other crate engines and has proven to be very reliable for a performance engine. To install the distributor use connector, part number 8917052, to attach the tachometer wire to the distributor. You will also need a distributor hold-down clamp, part number 10096197, and fastener, part number 9442963, to secure the distributor to the intake manifold. When installing the distributor it is recommended to use a "Moly-Lube" type lubricant applied to the distributor gear. Coat the gear generously with the Moly-Lube using a small brush. This lube will aid in the break-in of the distributor gear and camshaft gear upon start up.

**HT383 Service Parts List:**

<u>Part #</u>	<u>Quantity</u>	<u>Name</u>	<u>Part #</u>	<u>Quantity</u>	<u>Name</u>
12499106	1	Engine Asm, Partial 383 Cid	10077153	1	Indicator Asm-Oil Lvl
88962516	1	Block Asm, Eng	12558060	2	Head Asm, Cyl(W/Vlv)
12499103	1	Piston Kit, W/Pin (.005" O/S) set of 8	12529093	2	Head, Cyl (Mchg)
12499107	1	Ring Kit, Pstn (0.005" O/S) set of 8	10241743	8	Valve, Int
17803091	8	Rod Asm, Conn	12550909	8	Valve, Exh
12489436	1	Crankshaft, 3.800 Forged Steel	10212811	16	Spring, Vlv
12499102	1	Bearing Kit, Cr/Shf Main (STD)	3814692	AR	Stud, Vlv Rkr Arm Ball (.003 OS)
17800761	1	Bearing Kit, Conn Rod (STD)	3815892	AR	Stud, Vlv Rkr Arm Ball (.013 OS)
14088764	6	Bolt/Screw-Flywhl	24503856	32	Key, Vlv Stem
12555771	1	Gasket-Cr/Shf Rr Oil Seal Hsg	10212810	8	Seal, Int Vlv Stem Oil
10108676	1	Gasket-Oil Pan	12564852	8	Seal, Exh Vlv Stem Oil
12561389	3	Stud-Cr/Shf Brg Cap	10241744	16	Cap, Vlv Spr
14101058	1	Stud-Cr/Shf Rr Oil Seal Ret	10168527	16	Bolt/Screw-Cyl Hd (Short)
14088556	1	Housing, Cr/Shf Rr Oil Seal	10168526	4	Bolt/Screw-Cyl Hd (Med)
106751	2	Key-Crankshaft	10168525	14	Bolt/Screw-Cyl Hd (Long)
12554816	1	Deflector-Cr/Shf Oil	12557236	2	Gasket-Cyl Hd
14088765	1	Flywheel Asm	10046089	2	Gasket-Vlv Rkr Arm Cvr
12498008	1	Dampener, Torsional	12529094	1	Gasket Kit-Int Manif
12557558	1	Pan, Oil	88894341	1	Pump Kit, Wat
12553058	1	Reinforcement-Oil Pan	10241740	16	Rod Asm-Vlv Push
12553059	1	Reinforcement-Oil Pan	10089648	16	Arm Kt, Vlv Rkr (W/Ball)
93442037	1	Pump Asm-Oil	14097395	1	Camshaft Asm
12550042	1	Screen Asm-O/Pmp	17120735	16	Lifter, Vlv
3998287	1	Shaft, O/Pmp Drv	12550002	8	Guide-Vlv Lftr
3764554	1	Retainer-O/Pmp Drv Shf	12555269	2	Cover Asm-Vlv Rkr Arm
14001829	1	Washer-Cr/Shf Pul Hub	12552129	1	Sprocket-Cm/Shf
12562818	1	Cover Asm-Eng Frt	14088783	1	Chain-Cm/Shf Timing
10228655	1	Seal Asm, Cr/Shf Frt Oil	12496820	1	Manifold Pkg, Int
10213294	8	Grommet, Eng Frt Cvr	19157986	8	Spark Plug
14088784	1	Sprocket-Cr/Shf			
10055724	1	Tube Asm-Oil Lvl Ind			

DATE	REVISION	AUTH

## Caractéristiques techniques du moteur (12499101 standard) à bloc-cylindres avec culasse HT383

Numéro de pièce de caractéristiques techniques 88962747

**Cette fiche de caractéristiques techniques de bloc moteur à bloc-cylindres avec culasse HT383 devrait être utilisée conjointement avec la fiche de caractéristiques techniques de moteur embiellé 383, numéro de pièce GM 19172223.**

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

La présente publication offre de l'information d'ordre général sur les composants et les procédures pouvant s'avérer utile lors de l'installation ou de l'entretien du moteur HT383. Prière de lire cette publication tout entière avant d'entamer le travail. S'assurer également que tous les composants énumérés sous la rubrique Contenu de l'emballage ci-dessous ont été expédiés dans la trousse.

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 HT383, les pièces supplémentaires que l'on pourrait devoir acheter, les couples de serrage et une liste de pièces de rechange.

Le moteur HT383 nec plus ultra peut être installé dans des véhicules dans lesquels des moteurs V-8 de Chevrolet à bloc compact de 265-400 po<sup>3</sup> étaient utilisés à l'origine. L'assemblage de ce moteur tout entier est effectué en utilisant des composants neufs de première qualité. Compte tenu de la grande variété de véhicules dans lesquelles un moteur HT383 peut être installé, certaines procédures et recommandations peuvent ne pas s'appliquer à certaines applications.

Le moteur HT383 consiste en un bloc moteur en fonte, une culasse en fonte, un vilebrequin en acier forgé, des pistons en alliage hypereutectique, des bielles en métal fritté forgé, et un arbre à cames à rouleaux haute performance.

Le moteur HT383 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 HT383 et les versions antérieures du moteur V-8 à bloc compact. En général, les composants tels que les supports de moteur, les entraînements des organes secondaires, les collecteurs d'échappement, etc., peuvent être transférés à un moteur HT383 lorsqu'il est installé dans un véhicule qui était muni à l'origine d'un moteur V-8 à bloc compact. Toutefois, tel que mentionné aux sections suivantes, il peut exister une légère différence entre un moteur HT383 et un moteur V-8 à bloc compact plus ancien. Ces différences peuvent nécessiter des modifications ou des composants supplémentaires qui ne sont pas compris avec le moteur HT383. Lors de l'installation du moteur HT383 dans un véhicule qui n'était pas muni à l'origine d'un moteur V-8 à bloc compact, il peut s'avérer nécessaire d'adapter ou de fabriquer différents composants pour les systèmes de refroidissement, d'alimentation, électrique et d'échappement.

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

Pour obtenir de l'information sur l'étendue de la garantie, prière de communiquer avec le concessionnaire GM Performance Parts de sa localité.

Observer toutes les mises en garde des manuels d'atelier relatives à la sécurité lors de l'installation d'un moteur HT383 dans tout véhicule. Porter des lunettes de sécurité et des vêtements de protection appropriés. Soutenir le véhicule sur des chandelles lors des manœuvres en dessous ou à proximité du véhicule. N'utiliser que les outils appropriés. Faire preuve d'une extrême prudence lors de la manipulation de liquides et de matières inflammables, corrosifs et dangereux. Certaines procédures exigent de l'équipement et des compétences spéciaux. Si l'on ne possède pas la formation, l'expérience ou les outils appropriés pour effectuer quelque manœuvre de conversion que ce soit en toute sécurité, prière de faire effectuer le travail par un professionnel.

TITLE <b>HT383 Engine Long Block Specifications</b>	REV07DE09	PART NO. <b>88962747</b>	PAGE <b>10</b> OF <b>27</b>
---	-----------	--------------------------	-----------------------------

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

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.

**Information juridique et en matière d'émissions**

La présente publication a pour objet d'offrir des renseignements sur le moteur HT383 et les composants connexes. Ce guide décrit également les procédures et les modifications pouvant s'avérer utiles lors de l'installation d'un moteur HT383. 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, ce guide a été conçu pour offrir des renseignements supplémentaires sur les matières pouvant intéresser les «bricoleurs» et les mécaniciens.

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 qui sont décrites ou énumérées dans le présent ouvrage sont commercialisées à des fins hors autoroute seulement et elles portent l'étiquette «Special Parts Notice» (avis spécial sur les pièces) qui est reproduite ici.

**«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.

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

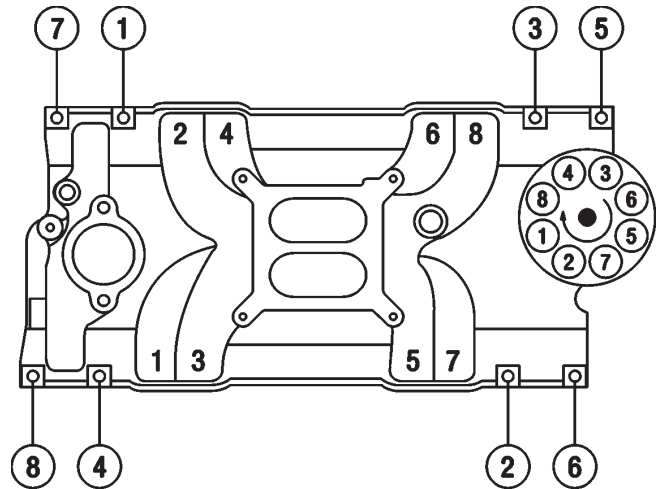
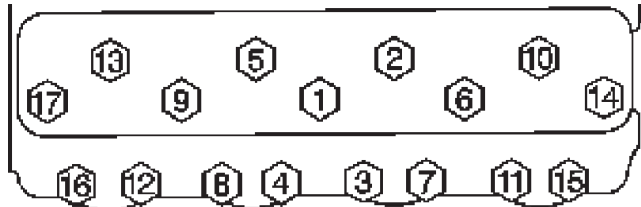
**Contenu de l'emballage :**

<u>Article</u>	<u>Description</u>	<u>Quantité</u>	<u>Numéro de pièce GM</u>
1	Ensemble de moteur	1	12499101
2	Consignes relatives au bloc moteur à bloc-cylindres avec culasse	1	88962747
3	Consignes en matière du bloc moteur embiellé	1	19172223

DATE	REVISION	AUTH

**Couples de serrage du moteur HT383 :**

Boulon de retenue de l'arbre à cames .....	12 Nm / 106 po-lb (Loctite bleu)
Boulon de pignon d'arbre à cames .....	30 Nm / 22 pi-lb (Loctite bleu)
Boulon de bielle .....	75 Nm / 55 pi-lb (huile 30W)
Écrou de carburateur	
Première passe de serrage .....	7 Nm / 5 pi-lb (huile 30W)
Deuxième passe de serrage .....	14 Nm / 10 pi-lb
Dernière passe de serrage .....	16 Nm / 12 pi-lb
Boulon d'amortisseur de vibrations .....	85 Nm / 63 pi-lb (Loctite bleu)
Poulie d'amortisseur de vibrations .....	47 Nm / 35 pi-lb (Loctite bleu)
Boulon de chapeau de palier de vilebrequin (intérieur) .....	95 Nm / 70 pi-lb (huile 30W)
Boulon de chapeau de palier de vilebrequin (extérieur) .....	88 Nm / 65 pi-lb (huile 30W)
Écrou / boulon du boîtier du joint d'étanchéité arrière du vilebrequin .....	
.....	15 Nm / 11 pi-lb (huile 30W)
Boulon de culasse (séquentiel). Resserrer le boulon une fois que le moteur aura tourné pendant 10 heures.	
Première passe de serrage .....	34 Nm / 25 pi-lb (enduit d'étanchéité en Téflon pour tuyaux)
Deuxième passe de serrage .....	54 Nm / 40 pi-lb
Dernière passe de serrage .....	88 Nm / 65 pi-lb
Boulon d'allumeur .....	34 Nm / 25 pi-lb (aucun)
Bouchons de canalisations d'huile du bloc moteur	
3,18 mm (1/8 po NPT / fonte) .....	20 Nm / 15 pi-lb (enduit d'étanchéité en Téflon pour tuyaux)
6,35 mm (1/4 po NPT / fonte) .....	27 Nm / 20 pi-lb (enduit d'étanchéité en Téflon pour tuyaux)
9,5 mm (3/8 po) NPT / aluminium .....	27 Nm / 20 pi-lb (enduit d'étanchéité en Téflon pour tuyaux)
12,7 mm (1/2 po) NPT / aluminium .....	34 Nm / 25 pi-lb (enduit d'étanchéité en Téflon pour tuyaux)
Boulon de carter de distribution .....	11 Nm / 97 pi-lb (Loctite bleu)
Boulon de volant moteur .....	88 - 95 Nm / 65 - 70 pi-lb (Loctite bleu)
Couvercle de pompe à carburant	
Boulon de 6,35 mm (1/4 po) .....	11 Nm / 97 pi-lb (Loctite bleu)
Boulon de 9,5 mm (3/8 po) .....	40 Nm / 30 pi-lb (Loctite bleu)
Boulon de tubulure d'admission (séquentiel). Resserrer le boulon une fois que le moteur aura tourné pendant 10 heures.	
Première passe de serrage .....	11 Nm / 97 po-lb (enduit d'étanchéité en Téflon pour tuyaux)
Dernière passe de serrage .....	15 Nm / 11 pi-lb
Boulon d'adaptateur de filtre à huile .....	24 Nm / 18 pi-lb (Loctite bleu)
Boulon du tube indicateur de niveau d'huile .....	12 Nm / 106 po-lb (Loctite bleu)
Carter d'huile	
Écrou / boulon de coin .....	20 Nm / 15 pi-lb (Loctite bleu)
Boulon de longeron .....	11 Nm / 97 po-lb
Bouchon de vidange de carter d'huile .....	20 Nm / 15 pi-lb (huile 30W)
Boulon de pompe à huile au chapeau de palier arrière de vilebrequin .....	
.....	90 Nm / 66 pi-lb (huile 30W)
Boulon de couvercle de pompe à huile .....	9 Nm / 80 po-lb (Loctite bleu)
Goujon de culbuteur .....	68 Nm / 50 pi-lb (Loctite bleu)
Boulon de cache-culbuteurs .....	12 Nm / 106 po-lb (huile 30W)
Bougie d'allumage .....	20 Nm / 15 pi-lb (huile 30W)
Boulon de démarreur .....	48 Nm / 35 pi-lb (Loctite bleu)
Boulon de boîtier de thermostat .....	34 Nm / 25 pi-lb (Loctite bleu)
Boulon du dispositif de retenue du guide de poussoir de soupape .....	
.....	24 Nm / 18 pi-lb (Loctite bleu)
Boulon de pompe à eau .....	40 Nm / 30 pi-lb (huile 30W)
Écrou d'écran défecteur .....	40 Nm / 30 pi-lb (huile 30W)



**ORDRE D'ALLUMAGE : 1-8-4-3-6-5-7-2**

**Renseignements sur les composants :**

**Bloc**

Le bloc HT383 est de conception de modèles 1986 et ultérieurs (joint principal arrière monopièce). Ce bloc est alésé, puis la plaque du tablier est pierrée à une dimension finie de 101,7 mm (4,005 po). Parmi les caractéristiques, mentionnons les canalisations intermédiaires à 4 boulons, dont le jeu est suffisant pour un vilebrequin en acier forgé de 96,5 mm (3,80 po), et usinées pour des poussoirs à rouleaux hydrauliques ou plats.

Tout moteur à bloc compact, quelle que soit l'année-modèle, qui est muni de culasses Vortec, nécessite une conduite de dérivation externe du liquide de refroidissement depuis la tubulure d'admission jusqu'au raccord de tuyau de 15,9 mm (5/8 po) sur la pompe à eau (côté passager). Il est recommandé d'acheminer la conduite depuis le bossage NPSF 3/8 sur la tubulure d'admission jusqu'à la pompe à eau.

**Vilebrequin**

Le moteur HT383 est muni d'un vilebrequin forgé, de numéro de pièce 12489436. Les caractéristiques du vilebrequin sont énumérées ci-dessous :

- Course de 96,5 mm (3,800 po)
- Équilibrage externe
- Tourillons principaux de 62 mm (2,45 po / tourillons de bielle de 53 mm (2,10 po) (nominal – moteur 350 standard de Chevy)
- Radius sur les tourillons principaux et de bielle
- Canalisations arrière de style monopièce
- Manetons numéros 1 et 4 creux
- Trous de graissage (tige et principal) chanfreinés
- Cercle de boulons d'épaulement de vilebrequin de 76,2 mm (3,000 po)
- Alliage d'acier 4340, nitruré

**Bielles**

Bielle en acier fritté; axe central de l'alésage du maneton à l'axe central de l'alésage de l'axe de piston de 144,8 mm (5,700 po). Usiné de manière à être dégagé des arbres à cames dans la plupart des applications à bloc compact.

**Paliers du moteur**

Les paliers de vilebrequin du moteur, numéro de pièce 12499102, sont de conception à rainure de 3/4 qui maintient la pleine surface efficace dans la partie à plus forte charge du palier de vilebrequin inférieur, tout en permettant une plus grande circulation d'huile au coussinet de bielle. Les paliers de vilebrequin n°s 1 à 4 sont fabriqués d'alliage H-14 (quatre métaux) et leur renforcement est en acier trempé fait d'acier SAE 1020. Le palier à épaulement n° 5 est fait d'alliage H-24 (trimétallique) et son renforcement en acier trempé est fait d'acier SAE 1008-1010.

Les coussinets de bielle, numéro de pièce 12499108, comportent un côté entièrement chanfreiné pour tenir compte du rayon du tourillon de vilebrequin. Les coussinets de bielle sont fabriqués d'alliage H-14 (quatre métaux) et leur renforcement est en acier trempé fait d'acier SAE 1020.

DATE	REVISION	AUTH

**Pistons**

Les nouveaux pistons à fond plat hypereutectiques haute performance comportent un revêtement spécial de la jupe, conçu pour permettre un jeu de 0,03 mm à 0,04 mm (0,0010 po à 0,0015 po) entre le piston et la paroi du cylindre, revêtement inclus. Ces pistons ont été conçus pour tirer plein profit du bloc moteur plaqué et rectifié de précision. Ceux-ci comportent également un axe de piston embouti.

**Pompe à eau**

Le moteur HT383 est muni d'une pompe à eau en fonte de style long.

**Attention**

Ce moteur doit être rempli d'huile et amorcé. L'huile spécifiée (se reporter aux consignes de démarrage) doit être ajoutée dans le moteur neuf. Vérifier le niveau d'huile à moteur sur la jauge et ajouter de l'huile en conséquence.

**Procédures de démarrage et de rodage**

1. Après avoir installé le moteur, s'assurer que le carter moteur a été rempli d'huile à moteur (non synthétique) 10W30 jusqu'au niveau de remplissage d'huile recommandé sur la jauge. En outre, vérifier et faire le plein, selon le besoin, de tout autre liquide nécessaire comme le liquide de refroidissement, le liquide de direction assistée, etc.
2. Le moteur doit être amorcé d'huile préalablement au démarrage. Suivre les directives accompagnant l'outil. Pour amorcer le moteur, retirer d'abord l'allumeur pour permettre l'accès à l'arbre d'entraînement de la pompe à huile. Prendre note de la position de l'allumeur avant de le retirer. Installer l'outil d'amorce d'huile, numéro de pièce GM 12368084. À l'aide d'un moteur de perceuse de 12,7 mm (1/2 po), faire tourner l'outil d'amorce d'huile à moteur dans le sens des aiguilles d'une montre pendant trois minutes. Pendant que l'on amorce le moteur, on doit demander à une autre personne de faire tourner le vilebrequin dans le sens des aiguilles d'une montre pour alimenter le moteur et les surfaces de tous les paliers en huile avant de faire démarrer le moteur pour la première fois. De cette façon, on s'assure de l'alimentation en huile des paliers avant le premier démarrage du moteur. Il faut également amorcer le moteur si celui-ci n'est pas utilisé pendant de longues périodes. Réinstaller l'allumeur dans le même sens que lors de sa dépose.

Une fois le moteur installé dans le véhicule, revérifier le niveau d'huile et en ajouter selon le besoin. Il est également suggéré de toujours revérifier le calage de l'allumage suite à la dépose et à la réinstallation du distributeur. Se reporter à l'étape 4 ou aux caractéristiques techniques du moteur pour obtenir l'information sur le calage de l'allumage approprié.

3. La sécurité d'abord. Si le véhicule repose sur le sol, s'assurer que le frein d'urgence est serré, que des cales sont placées sous les roues et que la boîte de vitesses de la voiture ne peut passer en prise. S'assurer que tout est installé de manière appropriée et que rien n'a été oublié.
4. Faire démarrer le moteur et régler le calage initial. Si la configuration de l'allumeur «HEI» (n/p 93440806) est utilisée, régler le calage de l'allumage à 10 ° avant le PMH à 650 tr/mn et s'assurer que la conduite d'avance à dépression vers l'allumeur est débranchée et bouchée. Ce réglage produit 32 ° de l'avance totale en position de pleins gaz lorsque l'allumeur «HEI», n/p 93440806, est utilisé. Le réservoir d'avance à dépression «HEI» doit demeurer débranché. Ce moteur a été conçu pour fonctionner en utilisant uniquement l'avance centrifuge interne pour atteindre la courbe d'avance à l'allumage appropriée. Faire tourner l'allumeur dans le sens antihoraire pour avancer l'allumage. Faire tourner l'allumeur dans le sens horaire pour retarder l'avance à l'allumage.
5. Dans la mesure du possible, toujours laisser réchauffer le moteur avant de se mettre à conduire. Une bonne pratique consiste à permettre à la température du carter d'huile et de l'eau d'atteindre 180 °F avant de remorquer de lourdes charges ou d'effectuer une accélération brusque.
6. Une fois le moteur réchauffé, régler l'avance à l'allumage totale à 32 ° à 4 000 tr/mn.
7. Le moteur devrait tourner sous différentes charges et dans des conditions diverses pendant les 30 premiers milles, ou pendant une heure, sans papillon grand ouvert ou accélérations soutenues à régime élevé.
8. Effectuer cinq ou six accélérations à gaz moyens (50 %) jusqu'à environ 4 000 tr/mn puis retourner à la marche au ralenti (0 % des gaz) en prise.

9. Effectuer deux ou trois accélérations dures (pleins gaz à 100 %) jusqu'à environ 4 000 tr/mn puis retourner à la marche au ralenti (0 % des gaz) en prise.
10. Vidanger l'huile et remplacer le filtre. Remplacer par de l'huile à moteur (non synthétique) 10W30 et un filtre à huile PF25 d'AC Delco. Inspecter l'huile et le filtre à huile afin de déceler toute particule étrangère pour s'assurer que le moteur fonctionne de manière appropriée.
11. Conduire la prochaine distance de 500 milles, ou de 12 à 15 heures moteur, dans des conditions normales. Ne pas laisser le moteur tourner à son régime nominal maximal. En outre, ne pas exposer le moteur à des périodes prolongées sous une charge élevée.
12. Vidanger l'huile et remplacer le filtre. Inspecter à nouveau l'huile et le filtre à huile afin de déceler toute particule étrangère pour s'assurer que le moteur fonctionne de manière appropriée.
13. Ne pas utiliser d'huile synthétique pour le rodage. Il serait approprié d'utiliser de l'huile à moteur synthétique après la deuxième vidange d'huile et l'accumulation de kilométrage recommandées. Dans les régions plus froides, l'utilisation d'une huile de viscosité plus faible peut s'avérer nécessaire pour obtenir de meilleures caractéristiques de débit.

**Caractéristiques techniques du moteur HT383 :**

Cylindrée : .....	383 po <sup>3</sup>
Alésage x course : .....	101,7 mm x 96,5 mm (4,005 po x 3,80 po)
Compression .....	9,1 à 1
Bloc : .....	Fonte, canalisations intermédiaires à quatre boulons
Culasse : .....	Fonte, Vortec
Diamètre des soupapes (d'admission et d'échappement) : .....	
	49,3 mm/38,1 mm (1,94 po/1,50 po)
Volume de la chambre : .....	64 cc
Vilebrequin : .....	Acier forgé 4340, joint monopièce arrière
Bielles : .....	144,8 mm (5,7 po), forgées, métal fritté, goujons de 9,5 mm
	(3/8 po)
Pistons : .....	Hypereutectiques, alliage d'aluminium 244-T5
Segments : .....	Moly plasma
Arbre à cames : .....	Poussoir à galet hydraulique
Levée : .....	
	Admission 10,9 mm (0,431 po), échappement 11,5 mm (0,451 po)
Durée : .....	
	Admission 196 °, échappement 206 ° à levée de poussoir de
	1,3 mm (0,050 po)
Axe central : .....	
	Admission de 108 ° après PMH, échappement de 116 ° avant
	PMH
Rapport des culbuteurs : .....	1,5 à 1
Chaîne de distribution : .....	Conception à galet simple, 8 mm
Carter d'huile : .....	5 pintes (avec filtre neuf)
Pression d'huile (normale) : .....	40 psi à 2 000 tr/mn
Huile recommandée : .....	Synthétique 10w30 (après le rodage)
Filtre à huile : .....	N/P PF25 d'AC Delco
Qualité supérieure : .....	
	N/P UPF25 d'AC Delco
Jeu de soupape : .....	1/2 tour depuis un jeu de zéro
Carburant : .....	Carburant sans plomb - 87 (R+M/2)
Régime maximal du moteur : .....	6 000 tr/mn
Bougies d'allumage : .....	R44LTS pour usage général : R42LTS pour la course
Écartement des électrodes : .....	1,02 mm (0,040 po)
Point d'allumage : .....	Maximum de 32 ° à 4 000 tr/mn avec avance à dépression
	déconnectée
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.

**Pièces supplémentaires pouvant être requises :**

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

Comme tous les moteurs V8 à bloc compact produits depuis 1986, le moteur HT383 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 de la position de boulonnage a été apportée afin de tenir compte du joint d'étanchéité monopiece arrière de vilebrequin résistant aux fuites. Ce moteur HT383 comprend une tôle d'entraînement de 323,9 mm (12 3/4 po), numéro de pièce 14088765. Utiliser le volant moteur de numéro de pièce 14088650 avec les boîtes de vitesses manuelles. En outre, si une boîte de vitesses manuelle est utilisée, six boulons, de numéro de pièce 12337973, seront requis.

**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 14061685 est recommandé pour ce moteur. Ce roulement robuste ajoute une marge supplémentaire de fiabilité à une transmission haute performance.

**Démarrreur :**

Le moteur HT383 ne comporte pas de démarrage. Le démarrage doit être apparié au diamètre du volant moteur ou de la tôle d'entraînement lors de l'installation d'un moteur HT383. Les volants moteurs de petit diamètre sont de 323,9 mm (12 -3/4 po) de diamètre et ils sont munis d'une couronne dentée de démarrage avec 153 dents. Les volants moteurs de grand diamètre sont de 355,6 mm (14 po) de diamètre et la couronne dentée de démarrage comporte 168 dents. Cette différence de diamètres des volants moteurs nécessite deux boîtiers de démarrage différents. Les coiffes de démarrage utilisées avec les volants moteurs de 355,6 mm (14 po) de diamètre sont munies de deux trous de boulons décalés; les démarrreurs utilisés avec les volants moteurs d'un diamètre de 323,9 mm (12 -3/4 po) sont munis de trous de boulons qui sont placés vis-à-vis les uns des autres.

Nota : Les démarrreurs Chevrolet utilisent des boulons de montage à épaulement spéciaux qui enregistrent le démarrage sur le bloc.

**La quincaillerie et les démarrreurs suivants peuvent être utilisés avec le moteur HT383 :**

- 10496870 Démarrreur à service intensif remis à neuf pour volant moteur / tôle d'entraînement d'un diamètre de 323,9 mm (12-3/4 po)
- 1876552 Démarrreur à service intensif pour volant moteur / tôle d'entraînement d'un diamètre de 355,6 mm (14 po)
- 14097278 Boulon de fixation long pour démarrage à service intensif, 9,5 mm (3/8 po)-16 x 118,1 mm (4,65 po) de long
- 14097279 Boulon de fixation long pour démarrage à service intensif, 9,5 mm (3/8 po)-16 x 47 mm (1,85 po) de long
- 10455709 Démarrreur de démultiplication remis à neuf à aimant permanent pour volant moteur / tôle d'entraînement d'un diamètre de 323,9 mm (12 3/4 po) (10 lb)
- 9000852 Démarrreur de démultiplication à aimant permanent pour volant moteur / tôle d'entraînement d'un diamètre de 355,6 mm (14 po) (10 lb)
- 14037733 Boulon de fixation intérieur pour démarrage de démultiplication à aimant permanent de 323,9 mm (12 3/4 po)

**Carburateur / filtre à air :**

Un carburateur quatre corps de 750 pi<sup>3</sup>/mn avec secondaires mécaniques ou à dépression et un étrangleur électrique est recommandé pour le moteur HT383. Un filtre à air à faible restriction et à élément en mousse ou en papier devrait être utilisé pour protéger le moteur contre l'usure excessive et pour diffuser l'air pénétrant dans le carburateur. Le défaut d'utiliser un diffuseur peut avoir une incidence sur la distribution du mélange de carburant, ce qui provoquerait une puissance inadéquate et des ratés lorsque le moteur tourne à régime élevé. Toujours s'assurer d'un espace adéquat par rapport au capot lors de l'installation d'un filtre à air neuf. GM Performance Parts offre deux filtres à air chromés à élément ouvert, d'un diamètre de 355,6 mm (14 po), pour les carburateurs à quatre corps. Le numéro de pièce 12342079 comporte une partie supérieure ordinaire, tandis que le numéro de pièce 12342071 comporte un logo Chevrolet. Ces deux ensembles sont offerts avec un élément filtrant de 76,2 mm (3 po) de haut, numéro de pièce 6421746 (n° A212cw d'AC). Un élément plus haut de 101,6 mm (4 po), numéro de pièce 8997189 (n° A698c d'AC) est disponible.

**Pompe à carburant :**

Le moteur HT383 ne comporte pas de pompe à carburant. Le circuit d'alimentation doit être en mesure de fournir un volume adéquat de carburant à une pression minimale de 6 psi lorsque le moteur tourne à pleins gaz. Une pompe à carburant électrique intégrée à haut volume est disponible, numéro de pièce 25115899, auprès de GM Performance Parts. Le débit de cette pompe robuste est de 72 gal/h à une pression de refoulement de 6 à 8 psi. En outre, le moteur HT383 a une disposition pour une pompe à carburant mécanique. GM offre deux pompes à carburant mécaniques. Le numéro de pièce 12355612 est recommandé pour un rendement routier. Le numéro de pièce 12355613 est recommandé pour la compétition.

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

Les bougies d'allumage recommandées pour le moteur HT383 sont du numéro de pièce 5613611 (n° R44LTS d'AC). Celles-ci sont pour un usage routier, ainsi que la performance. Si l'on prévoit utiliser ce moteur principalement dans le cadre des courses de compétition, on pourrait opter pour une bougie d'allumage plus froide telle que la R42LTS. Si l'on installe le moteur dans un véhicule muni à l'origine d'un moteur V8 à bloc compact avec allumeur «HEI», des fils de bougies standard de rechange peuvent être utilisés. Un câblage à haut rendement d'un diamètre de 8 mm portant le logo du nœud papillon Chevrolet ou le logo GM Performance Parts est disponible auprès de GM Performance Parts aux fins d'installations personnalisées. Le câblage portant le logo GM Performance Parts est disponible sous le numéro de pièce 12361056 (coiffes de bougies de 135 °) et le numéro de pièce 12361057 (coiffes de bougies de 90 °). Le câblage portant le logo Chevrolet est offert sous le numéro de pièce 12361050 (coiffes de bougies de 135 °) et le numéro de pièce 12361051 (coiffes de bougies de 90 °). Les coiffes de bougies de 135 ° sont recommandées pour l'acheminement des fils de bougies sur les couvre-culbuteurs et les coiffes de bougies de 90 ° sont recommandées pour l'acheminement des fils de bougies sous les collecteurs tubulaires d'échappement. Les faisceaux de bougies d'allumage, numéro de pièce 12496806, sont également disponibles. Ces six supports sont faits d'acier inoxydable avec un nœud papillon gravé au laser et ils sont boulonnés sur les côtés des culasses.

**Cache-culbuteurs :**

Ce moteur HT383 est muni de cache-culbuteurs noirs en acier embouti et à boulon d'ablocage central. Un cache-culbuteurs noir de type LT4 en matériau composé à boulon d'ablocage central, numéros de pièce 12552321 (gauche) et 12552322 (droite) est disponible. De plus, des cache-culbuteurs chromés à boulon d'ablocage central comportant un logo de nœud papillon Chevrolet rouge, numéro de pièce 12355350 (côtés gauche et droit) sont disponibles. Les cache-culbuteurs à bride préalables à 1987 peuvent être installés à l'aide de l'adaptateur de numéro de pièce 24502540. Cet adaptateur est usiné à partir d'aluminium à billette et il utilise un joint torique situé entre l'adaptateur et le rail du cache-culbuteurs de la culasse.

**Œillets du cache-culbuteurs**

Le moteur HT383 n'est pas pourvu d'œillets de cache-culbuteurs. Il est suggéré d'utiliser des œillets de numéro de pièce 3989350 avec ces cache-culbuteurs.

1. Installer la soupape RGC, numéro de pièce 6487779, dans l'œillet du cache-culbuteurs, sur le côté gauche du moteur.
2. Raccorder une extrémité du flexible de RGC, numéro de pièce 9438373, à la soupape RGC. Raccorder l'autre extrémité du flexible à l'orifice arrière du carburateur.

**Thermostat :**

Il est recommandé que le système de refroidissement comporte un thermostat de 180 °F. En outre, utiliser le boîtier de thermostat, numéro de pièce 10108470, et un joint d'étanchéité, numéro de pièce 10105135.

**Allumeur :**

GM recommande l'utilisation de l'allumeur «HEI», numéro de pièce 93440806, sur le moteur HT383. Cet allumeur a été éprouvé sur ce moteur, ainsi que sur plusieurs autres moteurs en caisse, et il s'est avéré fiable pour un moteur de haut rendement.

Pour installer l'allumeur, utiliser le connecteur, numéro de pièce 8917052, pour raccorder le fil du tachymètre à l'allumeur. Un collier de fixation d'allumeur, numéro de pièce 10096197, et une attache, numéro de pièce 9442963, seront également requis pour raccorder l'allumeur à la tubulure d'admission. Il est suggéré d'appliquer un lubrifiant de type «Moly-Lube» sur le pignon de l'allumeur lors de l'installation de l'allumeur. Enduire le pignon d'une couche épaisse du produit Moly-Lube à l'aide d'un petit pinceau. Ce lubrifiant contribuera au rodage du pignon de l'allumeur et du pignon de l'arbre à cames lors du démarrage.

DATE	REVISION	AUTH

**Liste des pièces de rechange du moteur HT383 :**

<b>N° de pièce</b>	<b>Quantité</b>	<b>Nom</b>	<b>N° de pièce</b>	<b>Quantité</b>	<b>Nom</b>
12499106	1	Moteur partiel, cylindrée de 383	10077153	1	Ens. d'indicateur de niveau d'huile
88962516	1	Bloc moteur	12558060	2	Ens. de culasse (avec soupape)
12499103	1	Trousse de piston avec axe (0,13 mm [0,005 po] O/S), ensemble de 8	12529093	2	Culasse (mchg)
12499107	1	Trousse de segments de piston (0,13 mm [0,005 po] O/S), ensemble de 8	10241743	8	Soupape d'admission
17803091	8	Ensemble de bielle	12550909	8	Soupape d'échappement
12489436	1	Vilebrequin en acier forgé de 96,5 mm (3,800 po)	10212811	16	Ressort de soupape
12499102	1	Trousse de palier de vilebrequin (STD)	3814692	Au besoin	Pivot à rotule de culbuteur (0,08 mm [0,003 po] OS)
17800761	1	Trousse de palier de bielle (STD)	3815892	Au besoin	Pivot à rotule de culbuteur (0,33 mm [0,013 po] OS)
14088764	6	Boulon/vis de volant moteur	24503856	32	Clavette de tige de soupape
12555771	1	Joint de boîtier de bague d'étanchéité arrière de vilebrequin	10212810	8	Bague d'étanchéité de tige de soupape d'admission
10108676	1	Joint de carter d'huile	12564852	8	Bague d'étanchéité de tige de soupape d'échappement
12561389	3	Goujon de chapeau de palier de vilebrequin	10241744	16	Cuvette de ressort de soupape
14101058	1	Goujon de retenue de bague d'étanchéité arrière de vilebrequin	10168527	16	Boulon/vis de culasse (court)
14088556	1	Boîtier de bague d'étanchéité arrière de vilebrequin	10168526	4	Boulon/vis de culasse (moyen)
106751	2	Clé de vilebrequin	10168525	14	Boulon/vis de culasse (long)
12554816	1	Déflexeur d'huile de vilebrequin	12557236	2	Joint d'étanchéité de culasse
14088765	1	Ens. de volant moteur	10046089	2	Joint d'étanchéité de culbuteur
12498008	1	Amortisseur à torsion	12529094	1	Trousse de joint d'étanchéité de tubulure d'admission
12557558	1	Carter d'huile	88894341	1	Trousse de pompe à eau
12553058	1	Éclisse de renforcement de carter d'huile	10241740	16	Ens. de tige-poussoir de soupape
12553059	1	Éclisse de renforcement de carter d'huile	10089648	16	Trousse de cache-culbuteurs (avec bille)
93442037	1	Ens. de pompe à huile	14097395	1	Ens. d'arbre à cames
12550042	1	Ens. de tamis de pompe à huile	17120735	16	Poussoir de soupape
3998287	1	Arbre d'entraînement de pompe à huile	12550002	8	Guide de poussoir de soupape
3764554	1	Dispositif de retenue d'arbre d'entraînement de pompe à huile	12555269	2	Ens. de culbuteurs
14001829	1	Rondelle de moyeu de poulie de vilebrequin	12552129	1	Roue dentée d'arbre à cames
12562818	1	Ens. de couvercle de distribution avant	14088783	1	Chaîne de distribution d'arbre à cames
10228655	1	Ens. de bagues d'étanchéité avant de vilebrequin	12496820	1	Emb. de tubulure d'admission
10213294	8	Bague de couvercle de distribution avant	19157986	8	Bougie d'allumage
14088784	1	Roue dentée de vilebrequin			
10055724	1	Ens. de tube indicateur de niveau d'huile			

## Especificaciones del motor HT383 de bloque largo (base 12499101)

Especificaciones del número de parte 88962747

**Esta hoja de especificaciones del bloque largo HT383 se debe utilizar junto con la hoja de especificaciones del bloque corto 383, número de parte de GM 19172223**

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 conocer el Centro autorizado de GM Performance Parts más cercano a usted o visite nuestro sitio Web [www.gmperformanceparts.com](http://www.gmperformanceparts.com).

Esta publicación proporciona información general acerca de los componentes y procedimientos que pueden ser útiles al instalar o dar servicio a un motor HT383. Lea toda la documentación antes de empezar a trabajar. Verifique también que todos los componentes enumerados en la sección Contenido del paquete que se encuentra a continuación, se hayan enviado con el kit.

La siguiente información se divide en las siguientes secciones: Contenido del paquete, información del componente, especificaciones del motor HT383, partes adicionales que podría tener que adquirir, especificaciones de torque y lista de partes de servicio.

El motor HT383 incorpora la tecnología moderna en un paquete que se puede instalar en aplicaciones donde originalmente se utilizaba el motor 265-400ci V-8 de bloque pequeño de Chevrolet. Este motor completo se ensambla utilizando componentes de primera calidad nuevos. Debido a la amplia variedad de vehículos en los que se puede instalar un motor HT383, es probable que algunos procedimientos y recomendaciones no apliquen a las aplicaciones específicas.

El motor HT383 consta de un bloque de motor de hierro fundido, ensambles de la culata de hierro fundido, cigüeñal de hierro forjado y pistones sobre eutéctico, bielas de metal pulverizado forjado únicas y árbol de levas de rodillo de rendimiento.

El motor HT383 está fabricado con mecanismos de producción actuales; por consiguiente podrá encontrar diferencias entre el ensamble del motor HT383 y las versiones anteriores del bloque pequeño V-8. En general, los accesorios como los soportes para motor, transmisiones auxiliares, distribuidores de escape, etc. se pueden trasladar a un HT383 cuando está instalado en un vehículo equipado originalmente con un motor con bloque pequeño V-8. Sin embargo, según se indicó en las secciones siguientes, es posible que haya diferencias entre un motor HT383 y un motor V8 de bloque pequeño más antiguo. Estas diferencias pueden requerir modificaciones o componentes adicionales que no se incluyen con el motor HT383. Cuando instale un motor HT383 en un vehículo que no está equipado originalmente con un V8 de bloque pequeño, puede ser necesario adaptarle o fabricar varios componentes para los sistemas de enfriamiento, combustible, eléctrico y de escape.

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

Para obtener información acerca de la cobertura de la garantía, comuníquese con su distribuidor local de GM Performance Parts.

Observe todas las advertencias y precauciones de seguridad que se encuentran en los manuales de servicio cuando instale un motor HT383 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.

TITLE <b>HT383 Engine Long Block Specifications</b>	REV <b>REV07DE09</b>	PART NO. <b>88962747</b>	PAGE <b>19</b> OF <b>27</b>
---	----------------------	--------------------------	-----------------------------

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

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.

**Información legal y sobre emisiones**

El objetivo de esta publicación es proporcionar información acerca del motor HT383 y componentes relacionados. Este manual también describe los procedimientos y las modificaciones que podrían ser útiles durante la instalación de un motor HT383. 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 donde se haya observado específicamente. 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 normas, al igual que algunos vehículos están exentos de intereses especiales y regulaciones de emisiones previas. Se recomienda encarecidamente al lector a que revise todas las leyes estatales y locales aplicables.

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

**Aviso de partes especiales**

Esta parte se diseñó específicamente para la aplicación fuera de autopista. Ya que la instalación de esta parte puede perjudicar el funcionamiento de control de emisiones de su vehículo o no estar certificada bajo los estándares de seguridad de 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.

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

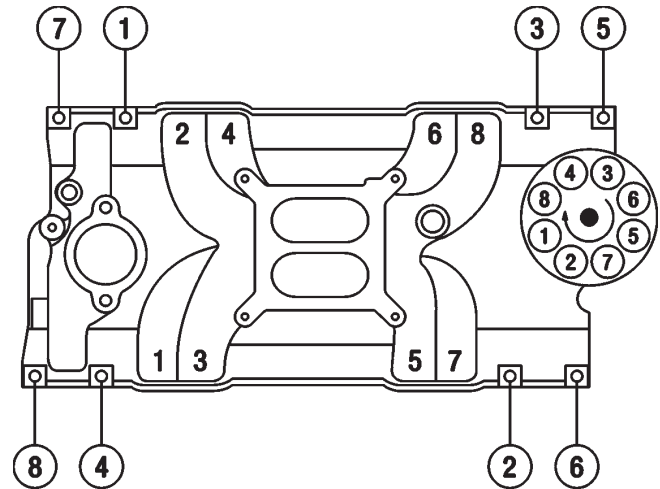
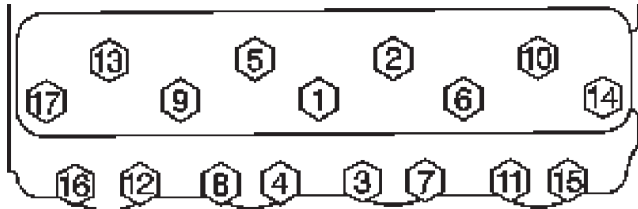
**Contenido del paquete:**

<u>Artículo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Número de parte de GM</u>
1	Ensamble del motor	1	12499101
2	Instrucciones del bloque largo	1	88962747
3	Instrucciones del bloque corto	1	19172223

**Especificaciones de torque del motor HT383:**

- Perno del retenedor del árbol de leva ..... 106 pulg. lb. / 12 Nm (Loctite azul)
- Perno de la rueda dentada del árbol de levas ..... 22 pies / 30 Nm (Loctite azul)
- Perno de la biela ..... 55 pies-lb. / 75 Nm (aceite 30)
- Tuerca del carburador
  - Primer apriete ..... 5 pies-lb. / 7 Nm (aceite 30)
  - Segundo apriete ..... 10 pies-lb. / 14 Nm
  - Apretado final ..... 12 pies-lb. / 16 Nm
- Perno del balanceador del cigüeñal ..... 63 pies-lb. / 85 Nm (Loctite azul)
- Polea del balanceador del cigüeñal ..... 35 pies-lb. / 47 Nm (Loctite azul)
- Perno de la tapa del cojinete del cigüeñal (interior) ..... 70 pies-lb. / 95 Nm (aceite 30)
- Perno de la tapa del cojinete del cigüeñal (exterior) ..... 65 pies-lb. / 88 Nm (aceite 30)
- Perno/tuerca de la caja del sello de aceite trasero del cigüeñal ..... 11 pies-lb. / 15 Nm (aceite 30)
- Perno de la culata del cilindro (en secuencia). Vuelva a apretar el perno después de que el motor haya funcionado por 10 horas.
  - Primer apriete ..... 25 pies-lb. / 34 Nm (sello de Teflon del tubo)
  - Segundo apriete ..... 40 pies-lb. / 54 Nm
  - Apretado final ..... 65 pies lb. / 88 Nm
- Perno del distribuidor ..... 25 pies-lb. / 34 Nm (ninguno)
- Tapones de la galería de aceite del bloque del motor
  - 1/8" NPT/hierro fundido ..... 15 pies-lb. / 20 Nm (sello de Teflon del tubo)
  - 1/4" NPT/hierro fundido ..... 20 pies-lb. / 27 Nm (sello de Teflon del tubo)
  - 3/8" NPT/aluminio ..... 20 pies-lb. / 27 Nm (sello de Teflon del tubo)
  - 1/2" NPT/aluminio ..... 25 pies-lb. / 34 Nm (sello de Teflon del tubo)
- Perno de la cubierta delantera del motor ..... 97 pulg lb. / 11 Nm (Loctite azul)
- Perno del volante ..... 65-70 pies-lb. / 88-95 Nm (Loctite azul)
- Cubierta de la bomba de combustible
  - Perno de 1/4" ..... 97 pulg lb. / 11 Nm (Loctite azul)
  - Perno de 3/8" ..... 30 pies-lb. / 40 Nm (Loctite azul)
- Perno del distribuidor de admisión (en secuencia). Vuelva a apretar el perno después de que el motor haya funcionado por 10 horas.
  - Primer apriete ..... 97 pulg. lb. / 11 Nm (sello de Teflon del tubo)
  - Apretado final ..... 11 pies-lb. / 15 Nm
- Perno del adaptador del filtro de aceite ..... 18 pies-lb. / 24 Nm (Loctite azul)
- Perno del tubo indicador de nivel de aceite ..... 106 pulg. lb. / 12 Nm (Loctite azul)
- Ensamble del cárter de aceite
  - Perno/tuerca de la esquina ..... 15 pies-lb. / 20 Nm (Loctite azul)
  - Perno lateral del riel ..... 97 pulg lb. / 11 Nm
- Tapón de drenaje del cárter de aceite ..... 15 pies-lb. / 20 Nm (aceite 30)
- Tornillo de la bomba de aceite a la tapa del cojinete del cigüeñal trasero ..... 66 pies lb. / 90 Nm (aceite 30)
- Perno de la cubierta de la bomba de aceite ..... 80 pies-lb. / 9 Nm (Loctite azul)
- Espárrago del balancín ..... 50 pies-lb. / 68 Nm (Loctite azul)
- Perno de la cubierta del balancín ..... 106 pies-lb. / 12 Nm (aceite 30)
- Bujía ..... 15 pies-lb. / 20 Nm (aceite 30)
- Perno del motor de arranque ..... 35 pies-lb. / 48 Nm (Loctite azul)
- Perno de la caja del termostato ..... 25 pies-lb. / 34 Nm (Loctite azul)
- Perno del retenedor de la guía del elevador de la válvula ..... 18 pies-lb. / 24 Nm (Loctite azul)
- Perno de la bomba de agua ..... 30 pies-lb. / 40 Nm (aceite 30)
- Tuerca de la bandeja de resistencia aerodinámica ..... 30 pies-lb. / 40 Nm (aceite 30)

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



ORDEN DE EXPLOSIÓN : 1-8-4-3-6-5-7-2

**Información del componente:**

**Bloque**

El bloque HT383 es un diseño 1986 y reciente (sello principal trasero de 1 pieza). El bloque está rectificado después se rectifica la placa de la cubierta a un tamaño final de 4.005". Las características incluyen tubería intermedia de 4 pernos, espaciados para un cigüeñal de carrera de 3.80" y trabajado a máquina para elevadores de alzávalvulas planas o de rodillo hidráulicas. Cualquier bloque pequeño del motor, sin considerar el año, que utilice culatas Vortec, requerirá un conducto de desviación de refrigerante externo desde el distribuidor de admisión a la boquilla de la manguera de 5/8" en la bomba de agua (lado del pasajero). El enrutamiento que se recomienda es del resalto de 3/8 NPSF del distribuidor de admisión a la bomba de agua.

**Cigüeñal**

El motor HT383 viene con cigüeñal forjado con número de parte 12489436. Las características del cigüeñal se describen a continuación:

- Carrera de 3.800"
- Balanceado externamente
- Muñones principales de 2.45"/muñones para biela de 2.10" (nominal – motor Chevy 350 estándar)
- Radios en los muñones de la biela
- Principal trasera de una pieza
- Cuellos de la biela del cigüeñal hueco número 1 y 4
- Agujero achaflanado de aceite principal y varilla
- Círculo de pernos de la brida de arranque de 3.000"
- Aleación de acero 4340, nitrito tratado

**Bielas**

La biela de metal pulverizado de acero, con línea central de la abertura del cuello de la biela del cigüeñal a la línea central de la abertura del cuello de la biela del cigüeñal es de 5.700" Se ha labrado a máquina para librar los árboles de leva en la mayoría de aplicaciones de la carrera del bloque.

**Cojinetes del motor**

Cojinetes principales del motor, número de parte 12499102, tiene un diseño de ranura de 3/4 que mantiene el área de la superficie completa en la mayoría de las partes de carga más alta del cojinete principal inferior, mientras permite un flujo de aceite mejorado al cojinete de biela. Los cojinetes principales No. 1-4 están fabricados de aleación de H-14 (cuatro metales) y tiene un refuerzo de acero endurecido de acero SAE 1020. El cojinete de brida No. 5 está fabricado de una aleación de H-24 (tres metales) y tiene un refuerzo de acero endurecido fabricado de acero SAE 1008-1010.

Cojinetes de biela, número de parte 12499108, presentan un biselado completo en un lado para acomodar el radio en el muñón del cigüeñal. Las bielas están fabricadas de H-14 (cuatro metales) y tiene un refuerzo de acero endurecido de acero SAE 1020.

DATE	REVISION	AUTH

**Pistones**

Pistones de superficie plana sobre eutéctico que presenta un revestimiento de faldilla especial diseñada para funcionar con una separación del pistón a la pared del cilindro de .0010" - 0.0015", incluyendo el revestimiento. Estos pistones fueron diseñados para obtener el mayor provecho de la cubierta cromada y el bloque del motor rectificadas. También presenta un pasador de pistón a presión.

**Bomba de agua**

El motor HT383 viene con una bomba de agua de hierro fundido estilo pata larga.

**Precaución:**

Este ensamble del motor se debe llenar con aceite y luego imprimir. Debe agregar el aceite especificado (consulte las instrucciones de arranque) para su nuevo motor. Revise el nivel de aceite del motor en la varilla de medir y agregue lo necesario.

**Procedimientos de arranque e interrupción**

1. Después de instalar el motor, asegúrese de que el cárter del cigüeñal se ha llenado con aceite para motor 10w30 (no sintético) al nivel de llenado recomendado en la varilla de medición. Además, revise y llene, según sea necesario cualquier otro líquido necesario, como refrigerante, líquido para dirección hidráulica, etc.
2. El motor debiera imprimir con aceite, antes de arrancar. Siga las instrucciones que vienen con la herramienta. Para imprimir el motor, primero desinstale el distribuidor para obtener acceso al eje impulsor de la bomba de aceite. Observe la posición del distribuidor antes de la desinstalación. Instale la herramienta de imprimación del aceite, número de parte de GM 12368084. Utilice un barreno de 1/2" para girar la herramienta de imprimación de aceite para motores hacia la derecha por tres minutos. Mientras imprime el motor, pídale a alguien que gire el cigüeñal a la derecha para suministrar aceite a través del motor y a todas las superficies del cojinete antes que el motor arranque por primera vez. Esta es la manera segura para que los cojinetes obtengan aceite, antes de arrancar el motor la primera vez. Además, imprime el motor si este se ha quedado estacionado por mucho tiempo. Vuelva a instalar el distribuidor en la misma orientación de la que se desinstaló.

Después de instalar el motor en el vehículo, vuelva a revisar el nivel de aceite y agregue aceite, según sea necesario. Volver a revisar siempre la regulación de la ignición después de desinstalar y volver a instalar el distribuidor, es una buena práctica. Consulte el paso 4 o las especificaciones del motor para obtener información sobre la regulación correcta.

3. Primero está la seguridad. Si el vehículo está estacionado, asegúrese de que el freno de emergencia esté aplicado y que las ruedas tengan cuñas para que el vehículo no se mueva. Verifique que todo esté debidamente instalado y que no falte nada.
4. Arranque el motor y ajuste la regulación inicial. Si utiliza el distribuidor HEI, número de parte 93440806, establezca la regulación de ignición en 10° antes de que alcance el punto muerto de ignición (BTDC) a 650 rpm con la línea de avance de vacío al distribuidor desconectada y tapada. Esta configuración producirá 32° de avance total en acelerador abierto (WOT) cuando utiliza el distribuidor número de parte HEI 93440806. El depósito de avance de vacío HEI debe permanecer desconectado. Este motor está diseñado para funcionar utilizando únicamente el avance centrífugo interno para alcanzar la curva de regulación correcta. Gire el distribuidor a la izquierda para que la regulación avance. Gire el distribuidor a la derecha para retrasar la regulación.
5. Cuando sea posible, deberá dejar que el motor se caliente antes de conducir. Es una buena práctica dejar que la temperatura del cárter de aceite y del agua alcance los 180°F antes de remolcar cargas pesadas o acelerar fuertemente.
6. Una vez que el motor se caliente, ajuste la regulación de avance total en 32° a 4000 RPM.
7. El motor se debe conducir en condiciones y cargas variables durante las primeras 30 millas o una hora sin el acelerador abierto (WOT) o a aceleraciones continuas a altas RPM.
8. Realice cinco o seis aceleraciones con el acelerador hasta la mitad (50%) a aproximadamente 4000 RPM y otra vez a ralentí (acelerador en 0%).

9. Realice dos o tres aceleraciones fuertes (WOT 100%) a aproximadamente 4000 RPM y otra vez a ralentí (acelerador en 0%).
10. Cambie el aceite y el filtro. Reemplace con aceite de motor 10w30 (no sintético) y un filtro de aceite PF25 AC Delco. Inspeccione si el aceite y el filtro de aceite tienen partículas extrañas para asegurar que el motor está funcionando correctamente.
11. Conduzca las siguientes 500 millas bajo condiciones normales o en 12 a 15 horas del motor. No ponga a funcionar el motor a su máxima capacidad de velocidad. Además, no exponga el motor a períodos prolongados de carga alta.
12. Cambie el aceite y el filtro. Inspeccione de nuevo si el aceite y el filtro de aceite tienen partículas extrañas para asegurarse de que el motor esté funcionando correctamente.
13. No utilice aceite sintético para la interrupción. Después del segundo cambio de aceite recomendado y la acumulación de millas, será adecuado utilizar aceite sintético de motor. En regiones más frías, un aceite con poca viscosidad puede requerir mejores características de flujo.

**Especificaciones del motor HT383:**

Desplazamiento: .....	383 pulgadas cúbicas
Abertura x carrera: .....	4.005 pulg x 3.80 pulg
Compresión .....	9.1:1
Bloque: .....	Hierro fundido, tubería intermedia de cuatro pernos
Culata de cilindros: .....	Hierro fundido Vortec
Diámetro de la válvula (admisión/escape):	1.94"/1.50"
Volumen de la cámara: .....	64cc
Cigüeñal: .....	Acero forjado 4340, sello trasero de 1 pieza
Bielas: .....	Forjadas de 5.7", metal pulverizado, espárragos de 3/8"
Pistones: .....	Sobre eutéctico, aleación de aluminio 244-T5
Anillos: .....	Molibdeno de plasma
Árbol de levas: .....	Alzaválvulas de rodillo hidráulicas
Elevación: .....	0.431" admisión, 0.451" escape
Duración: .....	196° admisión, 206° escape a elevador de alzaválvulas de 0.050"
Línea central: .....	108° ATDC admisión, 116° BTDC escape
Relación del balancín: .....	1.5:1
Cadena de tiempo: .....	Diseño de rodillo simple de 8 mm
Cárter de aceite: .....	5 cuartos (con filtro nuevo)
Presión de aceite (normal): .....	40 psi a 2000 RPM
Aceite recomendado: .....	Sintético 10w30 (después de la interrupción)
Filtro de aceite: .....	No. de parte AC Delco PF25
Premium .....	No. de parte AC Delco UPF25
Juego de válvula: .....	1/2 vuelta hacia debajo de huelgo cero
Combustible: .....	Sin plomo - 87 (R+ M/2)
Velocidad máxima del motor: .....	6000 RPM
Bujías: .....	R44LTS para uso general: R42LTS para carreras
Separación entre bujías .....	.040"
Regulación de la chispa: .....	32° máximo a 4000 RPM con vacío avanzado desconectado
Orden de explosión: .....	1-8-4-3-6-5-7-2

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

**Es posible que necesite partes adicionales:**

**Volante del motor:**

Como todos los motores V-8 de bloque pequeño fabricados desde 1986, el motor HT383 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 perno de brida de volante de 3.58" de diámetro. Este cambio en el diámetro circular del perno se realizó para acomodar un sello principal trasero de una pieza resistente a las fugas. Este motor HT383 incluye una placa flexible de 12 3/4" diámetro, número de parte 14088765. Utilice volante, número de parte 14088650, con transmisiones manual. También, si utiliza una transmisión manual seis pernos, número de parte 12337973, serán necesarios.

**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 14061685 para este motor, Este cojinete para trabajo pesado agrega un margen adicional de confiabilidad a un tren motriz de alto rendimiento.

**Motor de arranque:**

El motor HT383 no incluye un motor de arranque. El motor de arranque debe coincidir con el diámetro del volante o placa flexible al instalar un motor HT383. Los volantes de diámetro pequeño tienen 12 -3/4" pulg de diámetro y tienen engranajes de anillo del motor de arranque con 153 dientes. Los volantes de diámetro grande tienen 14" pulg de diámetro y tienen 168 dientes en el engranaje de anillo del motor de arranque. Esta diferencia en los diámetros del volante requiere dos diferentes cajas de motor de arranque. Las puntas del motor de arranque que se utilizan con los volantes de 14" de diámetro tienen dos agujeros del perno de compensación; los motores de arranque que se utilizan con los volantes de 12 -3/4" de diámetro tienen agujeros del perno que están en línea recta el uno del otro.

Nota: Los motores de arranque Chevrolet utilizan pernos de montaje con resalto especial que registran el motor de arranque en el bloque.

**Los siguientes motores de arranque y accesorios se pueden utilizar con el motor HT383:**

- 10496870 Trabajo pesado, motor de arranque reconstruido para volante/placa flexible de 12 -3/4" de diámetro
- 1876552 Motor de arranque de trabajo pesado para volante/placa flexible de 14" de diámetro
- 14097278 Perno, montaje del motor de arranque, largo, para motor de arranque de trabajo pesado, 3/8"-16 x 4.65" de largo
- 14097279 Perno, montaje del motor de arranque, largo, para motor de arranque de trabajo pesado, 3/8"-16 x 1.85" de largo
- 10455709 Motor de arranque de reducción de engranajes magnético permanente reconstruido (PMGR) para volante/placa flexible de 12 -3/4" de diámetro (10 lb.)
- 9000852 Motor de arranque de reducción de engranajes magnético permanente (PMGR) para volante/placa flexible de 14" de diámetro (10 lb.)
- 14037733 Perno, montaje del motor de arranque, interior para motor de arranque PMGR de 12 -3/4"

**Carburador/Depurador de aire:**

Se recomienda un carburador de cuatro barriles de 750 cfm con obturador eléctrico y secundario que funciona mecánicamente o por vacío para el motor HT383. Un elemento de esponja o de papel, depurador de aire de restricción baja se debe utilizar para proteger el motor del desgaste excesivo y esparcir la entrada de aire al carburador. La distribución de la mezcla de combustible puede estar alterada si no se utiliza un difusor, ocasionando un encendido deficiente o un fallo de arranque en velocidades altas del motor. Revise siempre si hay un espacio adecuado del cofre al instalar un nuevo depurador de aire. GM Performance Parts tiene dos ensambles del depurador de aire de elemento abierto de 14 pulgadas cromados para carburadores de cuatro barriles simples. El número de parte 12342079 tiene una cubierta plana y el número de parte 12342071 tiene un logo Chevrolet. Ambos ensambles se proporcionan con un elemento de filtro de 3 pulgadas de alto, número de parte 6421746 (AC No. A212cw). Un elemento de 4 pulgadas más alto está disponible, número de parte 8997189 (AC No. A698c).

**Bomba de combustible:**

El motor HT383 no incluye una bomba de combustible. 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 en acelerador abierto (WOT). Una bomba eléctrica en línea de alto volumen está disponible en GM Performance Parts, número de parte 25115899. Esta bomba de trabajo pesado fluye 72 galones por hora a una presión de salida de 6-8 psi.

También, el motor HT383 tiene una provisión para una bomba de combustible mecánica. Hay disponibles dos bombas de combustible mecánicas de GM. Se recomienda el número de parte 12355612 para el rendimiento en la calle. Se recomienda el número de parte 12355613 para competencia.

**Bujías/Cables de la bujía:**

Las bujías recomendadas para el motor HT383 tienen número de parte 5613611 (AC No. MR44LTS). Éstas son para uso general de rendimiento y en la calle. Si planea utilizar este motor en su mayor parte para carreras o competencia, es posible que desee cambiar a unas bujías más frías como R42LTS. Al instalar el motor en un vehículo que cuenta originalmente con un V-8 de bloque pequeño con ignición de alta energía (HEI), se pueden utilizar cables de bujías de reemplazo estándar. Juegos de cables de 8mm de diámetro de alto rendimiento con el logo de corbatín de Chevrolet o con el logo GM Performance Parts están disponibles en GM Performance Parts para las instalaciones personalizadas. Los juegos de cables del logo GM Performance Parts están disponibles con el número de parte 12361056 (cubiertas de la bujía de 135°) y el número de parte 12361057 (cubiertas de la bujía de 90°). Los juegos de cables del logo Chevrolet tienen número de parte 12361050 (cubiertas de la bujía de 135°) y el número de parte 12361051 (cubiertas de la bujía de 90°). Los juegos de cubiertas de la bujía de 135° se recomiendan para enrutar los cables de la bujía sobre las cubiertas de la válvula, los juegos de cubiertas de la bujía de 90° se recomiendan para enrutar los cables de la bujía debajo de los múltiples de escape. Los alambres de los cables de la bujía, número de parte 12496806 también están disponibles. Estos seis soportes son de acero inoxidable con un emblema de corbatín grabado con láser y éstos se enroscan a los lados de las culatas de cilindros.

**Cubiertas del balancín:**

El motor HT383 cuenta con cubiertas del balancín del perno de sujeción central de acero negro. Hay disponible una cubierta de balancín tipo LT4 de perno de sujeción central de compuesto negro, número de parte 12552321 del lado izquierdo y 12552322 del lado derecho. También, están disponibles las cubiertas del balancín del perno de sujeción central cromadas con un logo de emblema de corbatín Chevrolet, número de parte 12355350 izquierdo y derecho. Las cubiertas del balancín del montaje de la brida fabricadas antes de 1987 se pueden instalar con un adaptador número de parte 24502540. Este adaptador es fabricado a mano con moldura de aluminio y utiliza un sello de empaque de anillo entre el adaptador y el riel de la cubierta del balancín de la culata de cilindros.

**Arandelas de la cubierta del balancín:**

El motor HT383 no trae eslingas de la cubierta del balancín. Se recomienda utilizar eslingas número de parte 3989350 con estas cubiertas del balancín

1. Instale la válvula PCV, número de parte 6487779 dentro de la eslinga en la cubierta del balancín del lado izquierdo del motor.
2. Conecte un extremo de la manguera PCV, número de parte 9438373 a la válvula PCV. Conecte el otro extremo de la manguera al puerto trasero en el carburador.

**Termóstato:**

Se recomienda que el sistema de enfriamiento tenga un termóstato de 180°F, número de parte 10202456. También, utilice la caja del termóstato, número de parte 10108470 y el empaque, número de parte 10105135.

**Distribuidor:**

GM recomienda el uso del distribuidor HEI, número de parte 93440806 en el motor HT383. Se utilizó durante toda la prueba en esto y muchos de sus otros motores de jaula y demostraron ser muy confiables para un motor de rendimiento.

Para instalar el distribuidor utilice el conector, número de parte 8917052, para conectar el cable del tacómetro al distribuidor. También necesitará una abrazadera de sujeción del distribuidor, número de parte 10096197 y un afianzador, número de parte 9442963, para asegurar el distribuidor al distribuidor de admisión. Al instalar el distribuidor se recomienda utilizar un lubricante tipo "Moly-Lube" al engranaje del distribuidor. Cubra generosamente el engranaje con el Moly-Lube utilizando un cepillo pequeño. Este lubricante ayudará en la entrada forzada del engranaje del distribuidor y engranaje del árbol de levas en el arranque.

**Lista de partes de servicio de HT383:**

<b>No. de parte</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Nombre</b>	<b>No. de parte</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Nombre</b>
12499106	1	Ensamble del motor, parcial 383 Cid	10077153	1	Ensamble del indicador, nivel de aceite
88962516	1	Ensamble del bloque, motor	12558060	2	Ensamble de la culata, cilindros (con válvula)
12499103	1	Kit de pistones, con pasador (.005" O/S) juego de 8	12529093	2	Culatas, cilindros (Mchg)
12499107	1	Kit de anillos, pistones (0.005" O/S) juego de 8	10241743	8	Válvulas, admisión
17803091	8	Ensamblados de bielas	12550909	8	Válvulas, escape
12489436	1	Cigüeñal, acero forjado 3.800	10212811	16	Resorte, válvula
12499102	1	Kit de cojinetes, principal del cigüeñal (ESTÁNDAR)	3814692	AR	Perno, rótulas del balancín de válvula (.003 OS)
17800761	1	Kit de cojinetes, biela (ESTÁNDAR)	3815892	AR	Perno, rótulas del balancín de válvula (0.013 OS)
14088764	6	Perno/tornillo, volante	24503856	32	Chavetas, vástago de válvula
12555771	1	Empaque, caja del sello de aceite trasero del cigüeñal	10212810	8	Sellos, aceite de vástago de válvula de admisión
10108676	1	Empaque, cárter de aceite	12564852	8	Sellos, aceite de vástago de válvula de escape
12561389	3	Espárrago, tapa del cojinete del cigüeñal	10241744	16	Tapas, resorte de la válvula
14101058	1	Espárrago, retención del sello de aceite trasero del cigüeñal	10168527	16	Pernos/tornillos, culata de cilindros (cortos)
14088556	1	Caja, sello de aceite trasero del cigüeñal	10168526	4	Pernos/tornillos, culata de cilindros (medianos)
106751	2	Llave, Cigüeñal	10168525	14	Pernos/tornillos, culata de cilindros (largos)
12554816	1	Deflector, aceite del cigüeñal	12557236	2	Empaques, culata de cilindros
14088765	1	Ensamble del volante	10046089	2	Empaque, cubierta del balancín de la válvula
12498008	1	Amortiguador, torsional	12529094	1	Kit de empaque, distribuidor de admisión
12557558	1	OP, aceite	88894341	1	Kit de bomba, agua
12553058	1	Refuerzo, cárter de aceite	10241740	16	Ensamble de la varilla, empujadora de la válvula
12553059	1	Refuerzo, cárter de aceite	10089648	16	Kit del balancín de la válvula (con bola)
93442037	1	Ensamble de la bomba, aceite	14097395	1	Ensamble del árbol de levas
12550042	1	Ensamble del filtro, bomba de aceite	17120735	16	Elevador, válvula
3998287	1	Eje, transmisión de la bomba de aceite	12550002	8	Guía, elevador de válvula
3764554	1	Retenedor, eje de transmisión de la bomba de aceite	12555269	2	Ensamble de la cubierta, balancín de la válvula
14001829	1	Arandela, cubo del retractor del cigüeñal	12552129	1	Rueda dentada, árbol de levas
12562818	1	Ensamble de la cubierta, delantera del motor	14088783	1	Cadena, tiempo del árbol de levas
10228655	1	Ensamble del sello, aceite delantero del cigüeñal	12496820	1	Paquete del distribuidor, admisión
10213294	8	Eslinga, cubierta delantera del motor	19157986	8	Bujías
14088784	1	Rueda dentada, cigüeñal			
10055724	1	Ensamble del tubo, indicador de nivel de aceite			

DATE	REVISION	AUTH