

## 383 (12499106) Short Block Specifications

### Specifications Part Number 19172223

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

This publication provides general information on components and procedures that may be useful when installing or servicing a 383 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, 383 engine specifications, additional parts that you may need to purchase, torque specifications, start-up and break-in procedures, and a service parts list.

For those who want to build their own custom stroker small block engine, this partial comes with the specially modified block, 3.80" forged steel stroker crankshaft, heavy duty connecting rods, hypereutectic pistons, bearings, oil pan, oil pump, front cover, damper, and 12.75" flexplate. This partial engine does not include a camshaft, lifters, timing chain, or cam sprocket. The oil pan is installed loosely on the block so it can be disassembled without destroying the pan gasket. Just add all the parts to complete this engine from CPP such as cylinder heads, camshaft and valvetrain, intake, carburetor and ignition system.

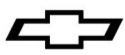
**Important Note:** When using this partial engine for service on HT383E, The front cover must be replaced using P/N 93800970, the damper must be changed to P/N 19171019, and crankshaft reluctor P/N 10190917 must be added. The HT383E does not have provisions for ignition timing adjustments since it uses crankshaft position for spark reference.

The 383 engine is manufactured on current production tooling; consequently you may encounter dissimilarities between the 383 engine assembly and previous versions of the small block V8. In general, items such as motor mounts, accessory drives, exhaust manifolds, etc. can be transferred to a 383 engine when installed in a vehicle originally equipped with a small block V8 engine. However, as noted in the following sections, there may be significant differences in the water pump, torsional damper, etc., between a 383 engine and an older small block V8 engine. These differences may require modifications or additional components not included with the 383 engine. When installing the 383 engine in a vehicle not originally equipped with a small block V8, it may be necessary to adapt or fabricate various components for the cooling, fuel, electrical, and exhaust systems. Due to the wide variety of vehicles in which a 383 engine can be installed, some procedures and recommendations may not apply to specific applications.

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

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

Observe all safety precautions and warnings in the service manuals when installing a 383 SBC short block assembly in any vehicle. Wear eye protection and appropriate protective clothing. Support the vehicle securely with jackstands when working under or around it. 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.



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 383 engine and related components. This manual also describes procedures and modifications that may be useful during the installation of a 383 engine. It is not intended to replace the comprehensive service manuals and parts catalogs which cover Chevrolet 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.

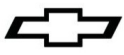
Chevrolet, Chevy, the Chevrolet Bow Tie Emblem, General Motors, and Chevrolet are all registered trademarks of the General Motors Company.

**Package contents:**

Item	Description	Quantity	Part Number
1	Short Block Assembly (383)	1	12499106
2	Short Block Instructions	1	19172223

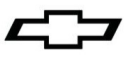
**Caution**

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

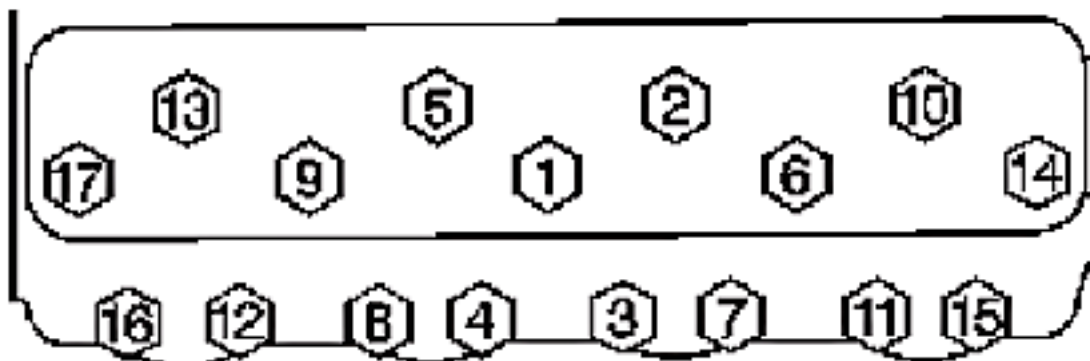
1. After installing the engine, ensure the crankcase has been filled with 10W30 motor oil (non-synthetic) to the recommended oil fill level on the dipstick. Also check and fill as required any other necessary fluids such as coolant, power steering fluid, etc.
2. The engine should be primed with oil prior 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, 141-955 from our licensed partner [www.factoryperformanceparts.com](http://www.factoryperformanceparts.com). Using a 1/2" drill 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.
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 in combination with the HT383 or ZZ383 Engine, 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, Double check the total advance timing is 32° at 4000 RPM if using the engine configuration from step 4.
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.

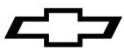


**383 High Performance Engine Torque Specifications:**

**NOTE: These specifications are correct for the ZZ383 or HT383 Base engine. If using components different from that configuration, the specifications may be different.**

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





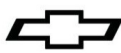
**383 High Performance Engine Specifications:**

Displacement: ..... 383 cubic inches  
 Bore x Stroke: ..... 4.005 inch x 3.80 inch  
 Block: ..... Cast iron, four-bolt intermediate mains  
 Crankshaft: ..... 4340 Forged steel, 1 piece rear seal  
 Connecting Rods: ..... 5.7" Forged, powdered metal, 3/8" studs  
 Pistons: ..... Hypereutectic, coated, 244-T5 aluminum alloy with centered pin bore  
 Rings: ..... Plasma Moly  
 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  
 Maximum Engine Speed: ..... 6000 RPM  
 Firing Order: ..... 1-8-4-3-6-5-7-2

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

**383 Service Parts List:**

<u>Part #</u>	<u>Quantity</u>	<u>Name</u>	<u>Part #</u>	<u>Quantity</u>	<u>Name</u>
88962516	1	Block Asm, Eng	14088765	1	Flywheel Asm
12499103	1	Piston Kit, W/Pin (.005" O/S) set of 8	12498008	1	Dampener, Torsional
12499107	1	Ring Kit, Pstn (0.005" O/S) set of 8	12557558	1	Pan, Oil
17803091	8	Rod Asm, Conn	12553058	1	Reinforcement-Oil Pan
12489436	1	Crankshaft, 3.800 Forged Steel	12553059	1	Reinforcement-Oil Pan
12499102	1	Bearing Kit, Cr/Shf Main (Std)	93442037	1	Pump Asm-Oil
17800761	1	Bearing Kit, Conn Rod (Std)	12550042	1	Screen Asm-O/Pmp
14088764	6	Bolt/Screw-Flywhl	3998287	1	Shaft, O/Pmp Drv
12555771	1	Gasket-Cr/Shf Rr Oil Seal Hsg	3764554	1	Retainer-O/Pmp Drv Shf
10108676	1	Gasket-Oil Pan	14001829	1	Washer-Cr/Shf Pul Hub
12561389	3	Stud-Cr/Shf Brg Cap	12562818	1	Cover Asm-Eng Frt
14101058	1	Stud-Cr/Shf Rr Oil Seal Ret	10228655	1	Seal Asm, Cr/Shf Frt Oil
14088556	1	Housing, Cr/Shf Rr Oil Seal	10213294	8	Grommet, Eng Frt Cvr
106751	2	Key-Crankshaft	14088784	1	Sprocket-Cr/Shf
12554816	1	Deflector-Cr/Shf Oil	10055724	1	Tube Asm-Oil Lvl Ind
			10077153	1	Indicator Asm-Oil Lvl



## Caractéristiques techniques du bloc embiellé 383 (12499106)

Numéro de pièce des caractéristiques techniques 19172223

Nous vous remercions d'avoir choisi Chevrolet Performance Parts comme source de haute performance. Chevrolet 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 Chevrolet Performance Parts ont été conçues, élaborées et mises à l'essai de manière à dépasser vos attentes de réglage précis et de fonction. Veuillez vous reporter à notre catalogue pour connaître le centre agréé Chevrolet Performance Parts le plus près de chez vous ou visitez notre site Web à [www.chevroletperformanceparts.com](http://www.chevroletperformanceparts.com).

La présente publication offre de l'information d'ordre général sur les composants et les procédures pouvant s'avérer utile lors de la pose ou de l'entretien du moteur 383. Veuillez lire en entier la présente publication avant de commencer à travailler. Veuillez également vérifier que tous les composants énumérés dans la section Contenu de l'ensemble ci-dessous ont été envoyés avec la trousse.

L'information ci-dessous est divisée dans les sections suivantes : contenu de l'ensemble, renseignements sur les composants, caractéristiques techniques du moteur 383, pièces supplémentaires que vous devez peut-être acheter, spécifications de couple, procédures de démarrage et de rodage et une liste de pièces de rechange.

Pour les personnes qui désirent fabriquer leur propre moteur à bloc embiellé personnalisé, ce moteur partiel est muni du bloc spécialement modifié, d'un vilebrequin en acier forgé de 3,80 po, de bielles robustes, de pistons hypereutectiques, de paliers, d'un carter d'huile, d'une pompe à huile, d'un couvercle de distribution avant, d'un amortisseur et d'une tôle d'entraînement de 12,75 po. Ce moteur partiel ne comprend pas d'arbre à cames, de poussoirs, de chaîne de distribution ou de pignon d'arbre à cames. Le carter d'huile est installé, mais n'est pas serré, sur le bloc de manière à ce que l'on puisse le démonter sans détruire le joint d'étanchéité du carter. Pour compléter ce moteur CCP, il suffit ajouter toutes les pièces, telles que les culasses, l'arbre à cames et le dispositif de commande des soupapes, l'admission, le carburateur et le système d'allumage.

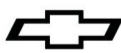
Remarque importante : Lors de l'utilisation de ce moteur partiel sur le HT383E, le couvercle de distribution avant doit être remplacé par le n/p 93800970, l'amortisseur doit être remplacé par le n/p 19171019 et l'anneau réducteur du vilebrequin n/p 10190917 doit être ajouté. Le HT383E n'offre aucune disposition pour les réglages du calage de l'allumage, puisque la position du vilebrequin sert de référence au point d'allumage.

Le moteur 383 est fabriqué sur l'outillage de production actuel ; par conséquent, il est possible de rencontrer des dissemblances entre le moteur 383 et les précédentes versions du petit bloc V8. En général, les éléments tels que les fixations du moteur, les entraînements accessoires, les tubulures d'échappement, etc. peuvent être transférés sur un moteur 383 lorsqu'il est monté sur un véhicule équipé à l'origine d'un moteur V8 petit bloc. Toutefois, comme il est indiqué dans les sections suivantes, il pourrait y avoir des différences importantes entre la pompe à eau, l'amortisseur de vibrations, etc., entre le moteur 383 et un moteur V8 à bloc embiellé plus ancien. Ces différences peuvent nécessiter des modifications ou des composants supplémentaires non compris dans le moteur 383. Lors du montage d'un moteur 383 sur un véhicule non équipé à l'origine d'un V8 à bloc embiellé, il peut être nécessaire d'adapter ou de fabriquer divers composants pour le refroidissement, le carburant, les systèmes électriques et les systèmes d'échappement. En raison du grand nombre de véhicules sur lesquels le moteur 383 peut être monté, certaines procédures et recommandations peuvent ne pas s'appliquer aux applications particulières.

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

Pour obtenir de l'information sur l'étendue de la garantie, prière de communiquer avec le concessionnaire Chevrolet Performance Parts local.

Observer toutes les précautions et tous les avertissements en matière de sécurité présentés dans le Manuel d'entretien au moment de monter un ensemble moteur à bloc embiellé 383 SBC dans n'importe quel véhicule. Porter un protecteur pour la vue et des vêtements de protection appropriés. Soutenir fermement le véhicule avec des chandelles au moment de travailler sous le véhicule ou autour de celui-ci. Utiliser seulement les outils appropriés. Faire preuve d'extrême prudence lorsqu'on travaille avec des liquides ou des matériaux inflammables, corrosifs ou dangereux. Certaines procédures nécessitent l'utilisation d'un équipement spécial et des habiletés particulières. Si vous ne possédez pas la formation, l'expertise et les outils nécessaires pour effectuer toute partie de cette conversion en toute sécurité, ce travail devrait être réalisé par un professionnel.



Les renseignements contenus dans cette publication sont présentés sans aucune garantie. Tout risque encouru pendant l'utilisation de cette publication est entièrement assumé par l'utilisateur. La conception de composant spécial, les procédures mécaniques et les qualifications de chaque lecteur sont hors du contrôle de l'éditeur et c'est pourquoi il décline toute responsabilité afférente en lien avec l'utilisation des renseignements fournis dans cette publication.

#### **Information juridique et relative aux émissions**

La présente publication a pour objet d'offrir des renseignements sur le moteur 383 et les composants connexes. Le présent manuel décrit également les procédures et les modifications pouvant être utiles pendant la pose d'un moteur 383. Ces renseignements ne sont pas destinés à remplacer les manuels de réparation complets et les catalogues de pièces en matière de moteurs et de composants de Chevrolet. 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 trafiquage ou la modification de tout système antipollution ou antibruit exigé par la loi. En règle générale, les véhicules qui ne roulent pas sur les voies publiques, tout comme certains véhicules d'intérêt spécial et pré-émissions, sont exemptés 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 sur les pièces spéciales) qui est reproduite ici.

#### **Avis spécial sur les pièces**

Cette pièce a été conçue spécifiquement pour une application hors route seulement. Puisque la pose 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 posée 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 sur route ou autoroute.

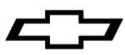
Chevrolet, Chevy, l'emblème Chevrolet, General Motors et Chevrolet sont des marques déposées de la General Motors Company.

#### **Contenu de l'emballage :**

Article	Description	Quantité	Numéro de pièce
1	Ensemble bloc moteur embiellé (383)	1	12499106
2	Instructions relatives au bloc moteur embiellé	1	19172223

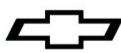
#### **Attention**

Ce moteur doit être rempli d'huile et amorcé. Il vous faut ajouter de l'huile spécifiée (voir les instructions au démarrage) à votre moteur neuf. Vérifier le niveau d'huile moteur sur la jauge d'huile et compléter au besoin.

**Procédures de démarrage et de rodage**

1. Après avoir posé le moteur, s'assurer que le carter de vilebrequin a été rempli avec de l'huile moteur 10W30 (non synthétique) jusqu'au niveau de remplissage d'huile recommandé sur la jauge graduée. Vérifier et ajouter tout autre liquide nécessaire, comme du liquide de refroidissement, du liquide de direction assistée, etc.
2. Le moteur doit être amorcé avec de l'huile avant de démarrer. Suivre les instructions fournies avec l'outil. Pour amorcer le moteur, déposer d'abord le distributeur pour accéder à l'arbre d'entraînement de la pompe à huile. Noter la position du distributeur avant de le déposer. Installer l'outil d'amorce d'huile no 141-955 de notre partenaire agréé [www.factoryperformanceparts.com](http://www.factoryperformanceparts.com). À l'aide d'un moteur de perceuse de 1/2", faire tourner l'outil d'amorçage d'huile moteur dans le sens horaire pendant trois minutes. Pendant l'amorçage du moteur, demander à quelqu'un d'autre de faire tourner le vilebrequin dans le sens horaire pour alimenter tout le moteur et toutes les surfaces des roulements en huile avant de faire démarrer le moteur. C'est la façon la plus sûre de faire parvenir l'huile aux roulements avant de faire démarrer le moteur pour la première fois. Amorcer également le moteur s'il n'a pas tourné pendant une longue période. Reposer le distributeur dans le même sens qu'il a été déposé.
3. La sécurité d'abord. Si le véhicule est sur le sol, s'assurer que le frein de stationnement est engagé, que les roues sont calées et que le véhicule ne peut s'engager dans un rapport. Vérifier si tout est installé adéquatement et que rien ne manque.
4. Démarrer le moteur et procéder au calage de l'allumage initial. Si la configuration de l'allumeur HEI (n/p 93440806) est utilisée avec le moteur HT383 ou ZZ383, régler le calage de l'allumage à 10° avant le point mort haut (av. PMH) à 650 tr/min et s'assurer que la conduite d'avance à dépression à l'allumeur est débranchée et bouchée. Ce réglage donne 32° d'avance totale avec le papillon grand ouvert (pleins gaz) lorsque l'allumeur HEI n/p 93440806 est utilisé. Le boîtier d'avance à dépression du système d'allumage à haute énergie (HEI) doit rester débranché. Ce moteur est conçu pour fonctionner uniquement avec l'avance centrifuge interne, pour obtenir la bonne courbe de distribution. Faire tourner le distributeur dans le sens antihoraire pour avancer l'allumage. Faire tourner le distributeur dans le sens horaire pour retarder l'allumage.
5. Lorsque cela est possible, vous devriez toujours permettre au moteur de se réchauffer avant de conduire. Une bonne pratique est de permettre à la température du carter d'huile et de l'eau d'atteindre 180°F avant de tirer de lourdes charges ou de faire des courses à accélération brusque.
6. Une fois que le moteur est chaud, révérifier que le calage d'avance total est de 32° à 4 000 tr/min, si la configuration de l'étape 4 est utilisée.
7. Le moteur devrait être entraîné à différentes charges et dans différentes conditions les 30 premiers milles ou pendant une heure sans être au régime maximal (WOT) ou sans subir d'accélération brusques du nombre de tours par minute.
8. Effectuer cinq ou six accélérations à gaz moyens (50 %) jusqu'à environ 4 000 tr/min 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/min puis retourner à la marche au ralenti (0 % des gaz) en prise.
10. Vidanger l'huile et remplacer le filtre. Remplacer l'huile par une huile moteur 10W30 (non synthétique) et remplacer le filtre à huile par un filtre PF25 AC Delco. Vérifier l'huile et le filtre à huile afin de repérer toute particule étrangère pour s'assurer que le moteur fonctionne correctement.
11. Rouler pendant les 500 milles suivants en conditions normales ou pendant 12 à 15 heures de moteur. Ne pas faire tourner le moteur à sa vitesse nominale maximale. De plus, ne pas exposer le moteur à des périodes prolongées de charge élevée.
12. Vidanger l'huile et remplacer le filtre. Vérifier l'huile et le filtre à huile de nouveau afin de repérer toute particule étrangère pour s'assurer que le moteur fonctionne correctement.
13. Ne pas utiliser d'huile synthétique pour le rodage. Il est conseillé d'utiliser de l'huile moteur synthétique après la deuxième vidange d'huile et le kilométrage recommandé. Dans les régions plus froides, une viscosité inférieure de l'huile peut être nécessaire pour un meilleur écoulement de l'huile.

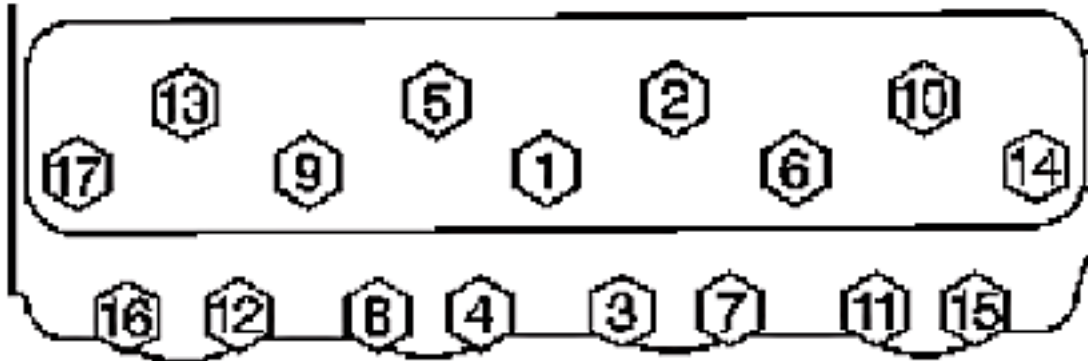
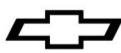




**Couples de serrage du moteur haute performance 383 :**

**REMARQUE : Ces valeurs de couple sont exactes pour le moteur standard ZZ383 ou HT383. Si on utilise des composants différents de cette configuration, les spécifications peuvent être différentes.**

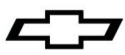
Boulon/vis de retenue de pignon d'arbre à cames .....	106 pi-lb / 12 N.m
Boulon/vis de pignon d'arbre à cames .....	18 pi-lb / 25 N.m
Écrou de bielle .....	Allongement du boulon de 0,006 po préféré 20 pi-lb + 55° supplémentaire
.....	(45 pi-lb si aucun mesureur d'angle n'est disponible) / 27 N·m +
.....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



**Caractéristiques techniques du moteur haute performance 383 :**

- Cylindrée : ..... 383 pouces cubes
- Alésage x course : ..... 4,005 po x 3,80 po
- Bloc : ..... fonte, boîtier intermédiaire à quatre boulons
- Vilebrequin : ..... Acier forgé 4340, bague d'étanchéité arrière monopièce
- Bielles : ..... Forcée 5,7 po, métal fritté, goujons 3/8"
- Pistons : ..... Hypereutectiques, revêtus, alliage d'aluminium 244-T5 avec alésage d'axe centré
- Segments : ..... Moly plasma
- Pression d'huile (normale) : ..... 40 psi à 2 000 tr/min
- Huile recommandée : ..... 10W30 synthétique (après rodage)
- Filtre à huile : ..... N/P PF25 d'AC Delco
- ..... N/P UPF25 haute qualité d'AC Delco
- Régime maximal du moteur : ..... 6 000 tr/min
- 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.

**383 Liste des pièces de rechange :**

<u>Numéro de pièce</u>	<u>Quantité</u>	<u>Nom</u>	<u>Numéro de pièce</u>	<u>Quantité</u>	<u>Nom</u>
88962516	1	Ensemble bloc-moteur	14088765	1	Ens. volant moteur
12499103	1	Trousse de pistons, avec axes (0,005 po O/S) jeu de 8	12498008	1	Amortisseur de torsion
12499107	1	Trousse de segments de piston (0,005 po O/S) jeu de 8	12557558	1	Carter d'huile
17803091	8	Ens. bielle	12553058	1	Renfort, carter d'huile
12489436	1	Vilebrequin en acier forgé de 3,800 po	12553059	1	Renfort, carter d'huile
12499102	1	Trousse de palier principal de vilebrequin (Std)	93442037	1	Ens. pompe à huile
17800761	1	Trousse de palier de bielle (Std)	12550042	1	Ens. tamis de pompe à huile
14088764	6	Boulon/vis, volant moteur	3998287	1	Arbre, Entraînement pompe à huile
12555771	1	Joint-Logement de bague d'étanchéité arrière de vilebrequin	3764554	1	Dispositif de retenue d'arbre d'entraînement de pompe à huile
10108676	1	Joint, carter d'huile	14001829	1	Rondelle de moyeu de poulie de vilebrequin
12561389	3	Goujon de chapeau de palier de vilebrequin	12562818	1	Ens. couvercle avant du moteur
14101058	1	Goujon de retenue de bague d'étanchéité arrière de vilebrequin	10228655	1	Ens joints, huile vilebrequin Av
14088556	1	Logement de bague d'étanchéité arrière de vilebrequin	10213294	8	Bague, couvercle avant du moteur
106751	2	Clavette, vilebrequin	14088784	1	Pignon, vilebrequin
12554816	1	Déflexeur d'huile de vilebrequin	10055724	1	Ens. tube indicateur de niveau d'huile
			10077153	1	Ens. indicateur de niveau d'huile



## Especificaciones de bloque corto 383 (12499106)

Número de parte de especificaciones 19172223

Gracias por elegir Chevrolet Performance Parts como su fuente de alto desempeño. Chevrolet Performance Parts está comprometido a proporcionar tecnología de desempeño comprobada e innovadora que en realidad... sea más que sólo potencia. Chevrolet Performance Parts están diseñadas, desarrolladas y probadas para exceder sus expectativas de ajuste y función. Por favor consulte nuestro catálogo respecto al Centro Autorizado de Chevrolet Performance Parts más cercano a usted o visite nuestra página en Internet [www.chevroletperformanceparts.com](http://www.chevroletperformanceparts.com).

Esta publicación brinda información general sobre los componentes y procedimientos que pueden ser útiles al instalar o dar servicio a un motor 383. Por favor lea esta publicación completa antes de comenzar el trabajo. Además, por favor verifique que todos los componentes indicados en la sección de Contenidos de paquete a continuación se envíaran en el juego.

La siguiente información se divide en las siguientes secciones: contenido del paquete, información de componente, especificaciones de motor de 383, partes adicionales que puede necesitar comprar, especificaciones de apriete, procedimientos de arranque y asentamiento, y una lista de partes de servicio.

Para quienes deseen construir su propio motor de bloque pequeño de cigüeñal modificado personalizado, este motor parcial viene con el bloque especialmente modificado, cigüeñal modificado de acero forjado de 3.80", bielas de servicio pesado, pistones hipereutéticos, cojinetes, cárter de aceite, bomba de aceite, cubierta frontal, amortiguador, y placa flexible de 12.75". Este motor parcial no incluye un árbol de levas, elevadores, cadena de sincronización, o rueda dentada de leva. El cárter de aceite está instalado holgadamente sobre el bloque de forma que se pueda desensamblar sin destruir el empaque del cárter. Sólo agregue todas las partes para completar este motor a partir de CPP tal como las culatas de cilindro, árbol de levas y tren de válvulas, admisión, carburador y sistema de ignición.

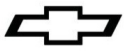
Nota importante: Cuando use este motor parcial para servicio en el HT383E, la cubierta delantera se debe reemplazar usando el No. de parte 93800970, el amortiguador se debe cambiar al No. de parte 19171019, y se debe agregar el reluctor de cigüeñal No. de parte 10190917. El motor HT383E no tiene provisiones para ajustes de sincronización de ignición ya que usa la posición del cigüeñal para referencia de chispa.

El motor 383 está fabricado en herramientas de producción actuales; en consecuencia puede encontrar diferencias entre el ensamble de motor 383 y versiones previas del V8 de bloque pequeño. En general, elementos tales como los montajes de motor, transmisiones auxiliares, múltiples de escape, etc. se puede transferir a un motor 383 cuando esté instalado en un vehículo equipado originalmente con un motor V8 de bloque pequeño. Sin embargo, como se indica en las siguientes secciones, puede haber diferencias significantes en la bomba de agua, el amortiguador de tensión, etc., entre un motor 383 y un motor V8 de bloque pequeño anterior. Estas diferencias pueden requerir modificaciones o componentes adicionales no incluidos con el motor 383. Cuando instale un motor 383 en un vehículo no equipado originalmente con un V8 de bloque pequeño, puede ser necesario adaptar o fabricar varios componentes para los sistemas de enfriamiento, combustible, eléctrico y de escape. Debido a la amplia variedad de vehículos en los que se puede instalar un motor 383, algunos procedimientos y recomendaciones pueden no aplicar a aplicaciones específicas.

No se pretende que estas especificaciones reemplacen las prácticas de servicio completas y detalladas explicadas en los manuales de servicio de Chevrolet.

Para información sobre cobertura de la garantía, por favor póngase en contacto con su concesionario local de Chevrolet Performance Parts.

Observe todas las precauciones de seguridad y advertencias de los manuales de servicio durante la instalación de un ensamble de bloque corto 383 SBC en cualquier vehículo. Utilice protección para los ojos y ropa de protección adecuada. Soporte el vehículo firmemente con los gatos hidráulicos cuando trabaje bajo o alrededor de éste. Sólo use las herramientas adecuadas. Tenga mucha precaución cuando trabaje con líquidos y materiales inflamables, corrosivos y peligrosos. Algunos procedimientos requieren equipo y habilidades especiales. Si no tiene la capacitación, experiencia, y herramientas apropiadas para realizar cualquier parte de esta conversión con seguridad, este trabajo debe ser realizado por un profesional.



La información contenida en esta publicación se presenta sin ninguna garantía. El usuario asume completamente todo el riesgo por su uso. El diseño de componentes específicos, los procedimientos mecánicos, y las calificaciones de los lectores están más allá del control del editor, y por lo tanto el editor declina cualquier responsabilidad incurrida en conexión con el uso de la información provista en esta publicación.

**Información legal y sobre emisiones**

Esta publicación ha sido diseñada para proporcionar información acerca del motor 383 y componentes relacionados. Este manual también describe los procedimientos y modificaciones que pueden ser útiles durante la instalación de un motor 383. No está diseñada para sustituir a los exhaustivos manuales de servicio y catálogos de partes que cubren los motores y componentes Chevrolet. Más bien, está diseñada para brindar información complementaria en áreas de interés para los entusiastas del "hágalo usted mismo" y los mecánicos.

Esta publicación concierne a motores y vehículos que se utilizan fuera de las carreteras públicas, excepto cuando se indica específicamente lo contrario. La ley federal restringe el retiro de cualquier parte de un sistema de control de emisiones requerido por orden federal de los vehículos de motor. Más aún, muchos estados han promulgado leyes que prohíben alterar o modificar cualquier sistema de control de emisiones o ruidos. Los vehículos que no son operados en carreteras públicas generalmente están exentos de la mayoría de las normas, al igual que algunos vehículos de interés especial y pre-emisiones. Se le exhorta atentamente al lector verificar todas las leyes locales y estatales aplicables.

Muchas de las partes descritas o enlistadas en este manual se comercializan para para su aplicación fuera de carretera, y están etiquetadas con el "Aviso sobre Partes Especiales" que se reproduce aquí:

**Aviso sobre partes especiales**

Esta parte ha sido diseñada específicamente para aplicación fuera de carretera únicamente. Debido que la instalación de esta parte puede afectar el desempeño del control de emisiones de su vehículo o dejarlo fuera de certificación según los Estándares de seguridad de vehículos de motor, no se debe instalar en un vehículo que se utilice en cualquier calle o carretera. Adicionalmente, cualquier aplicación tal puede afectar adversamente la cobertura de la garantía de tales vehículos para aplicación en calles o carreteras.

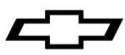
Chevrolet, Chevy, el Emblema de Corbatín Chevrolet, General Motors, y Chevrolet son marcas comerciales registradas de General Motors Company.

**Contenido del paquete:**

Ítem	Descripción	Cantidad	Número de parte
1	Ensamble de bloque corto (383)	1	12499106
2	Instrucciones de bloque corto	1	19172223

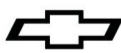
**Precaución**

Este ensamble de motor necesita llenarse con aceite y cebarse. Debe agregar el aceite especificado (vea las instrucciones de arranque) a su nuevo motor. Revise el nivel de aceite del motor en la varilla de medición y agregue de manera acorde.



**Procedimientos de arranque y de asentamiento.**

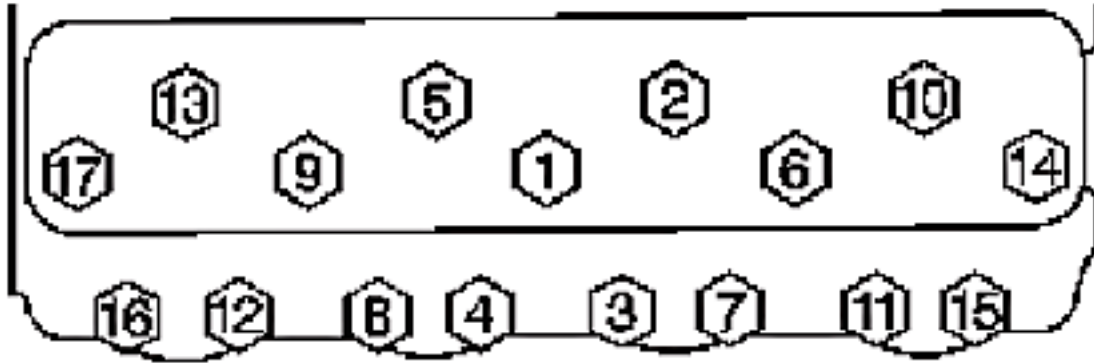
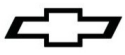
1. Después de instalar el motor, asegúrese de que el cárter se haya llenado con el aceite para motor 10W30 (no sintético) hasta el nivel de llenado de aceite recomendado en la varilla de medición. Además verifique y rellene conforme se requiera cualquier otro fluido necesario tal como refrigerante, líquido de dirección hidráulica, etc.
2. El motor se debe cebar con aceite antes de arrancar. Siga las instrucciones incluidas con la herramienta. Para cebar el motor, primero retire el distribuidor para permitir el acceso al eje de impulso de la bomba de aceite. Observe la posición del distribuidor antes de la desinstalación. Instale la herramienta de cebado de aceite, 141-955 a partir de nuestro socio autorizado [www.factoryperformanceparts.com](http://www.factoryperformanceparts.com). Con un motor de taladro de 1/2", gire la herramienta de cebado de aceite de motor durante tres minutos. Mientras está cebando el motor, pida que alguien más gire el cigüeñal en sentido contrario a las manecillas del reloj para suministrar aceite a través del motor y a todas las superficies de cojinete antes que se arranque inicialmente el motor. Ésta es la manera segura de que llegue el aceite a los cojinetes antes de arrancar el motor por primera vez. Además, cebe el motor si permanece asentado por periodo extendidos de tiempo. Vuelva a instalar el distribuidor en la misma orientación de la que se retiró.
3. La seguridad primero. Si el vehículo está en el suelo, asegúrese de poner el freno de emergencia y de que las ruedas y la transmisión estén bloqueadas. Verifique que todo esté instalado correctamente y que no falte nada.
4. Arranque el motor y ajuste la sincronización inicial. Si usa el distribuidor HEI No. de parte 93440806 en combinación con el motor HT383 o ZZ383, ajuste la sincronización de ignición a 10° antes del centro muerto superior (BTDC) a 650 rpm con la línea de avance de vacío al distribuidor desconectado y tapado. Este ajuste producirá 32° de avance total en acelerador completamente abierto (WOT) cuando se usa el distribuidor HEI No de parte 93440806. El depósito de avance de vacío HEI debe permanecer desconectado. Este motor está diseñado para operar usando sólo el avance centrífugo interno para lograr la curva de sincronización correcta. Gire el distribuidor en sentido contrario a las manecillas del reloj para avanzar la sincronización. Gire el distribuidor en sentido de las manecillas del reloj para retardar la sincronización.
5. Cuando sea posible, siempre debe permitir que el motor se caliente antes de empezar a conducir. Es una buena práctica dejar que la temperatura del cárter del aceite y del agua llegue a 180°F antes de levantar cargas pesadas o de acelerar a fondo.
6. Una vez que el motor esté caliente, revise dos veces que la sincronización de avance total sea 32° a 4000 RPM si usa la configuración del motor desde el paso 4.
7. El motor se debe conducir con diversas cargas y en diferentes condiciones las primeras 30 millas o una hora sin acelerador completamente abierto (WOT) o sin aceleraciones sostenidas a RPM altas.
8. Acelere cinco o seis veces a la mitad (50%) hasta unas 4000 RPM y regrese a marcha en vacío (0% aceleración) con la velocidad puesta.
9. Acelere dos o tres veces a fondo (100% acelerador completamente abierto) hasta unas 4000 RPM y regrese a marcha en vacío (0% aceleración) con la velocidad puesta.
10. Cambie el aceite y el filtro. Reemplace con aceite de motor 10W30 (no sintético) y un filtro de aceite AC Delco PF25. Revise si el aceite o el filtro tiene partículas extrañas para asegurar que el motor funcione correctamente.
11. Conduzca las siguientes 500 millas bajo condiciones normales o 12 a 15 horas. No opere el motor a su capacidad de velocidad máxima. De igual manera, no exponga el motor a periodos largos de carga pesada.
12. Cambie el aceite y el filtro. Nuevamente, revise si el aceite y filtro de aceite tienen partículas extrañas para asegurar que el motor funcione correctamente.
13. No use aceite sintético para asentamiento. Será adecuado usar aceite de motor sintético después del segundo cambio de aceite recomendado y acumulación de kilometraje. En regiones más frías, se puede requerir un aceite de menor viscosidad para mejores características de flujo.



**Especificaciones de apriete de motor de Alto Desempeño 383:**

**NOTA: Estas especificaciones son correctas para el motor base ZZ383 o HT383. Si usa componentes diferentes de esta configuración, las especificaciones pueden ser diferentes.**

Perno/tornillo de retenedor de árbol de levas .....	106 pulg. lb. / 12 N·m
Perno/tornillo de corona dentada de árbol de levas .....	18 pies lb. / 25 N·m
Tuerca de biela .....	Estiramiento de perno .006" preferido a 20 pies lb + 55° adicionales
.....	(45 pies lb si no hay indicador de ángulo disponible) / 27 N·m +
.....	55° adicionales (61 N·m si no hay indicador de ángulo disponible)
Perno/tornillo de corona de balanceador de cigüeñal .....	63 pies lb. / 85 N·m
Polea de balanceador de cigüeñal .....	35 pies lb. / 47 N·m
Perno prisionero/tornillo y perno de cojinete de cigüeñal .....	Interno: 70 pies lb. Externo: 65 pies lb.
.....	Interno: 95 N·m Externo: 88 N·m
Tuerca/perno/tornillo de alojamiento de sello de aceite trasero de cigüeñal .....	11 pies lb. / 15 N·m
Perno/tornillo de culata de cilindro .....	65 pies lb. / 88 N·m
Perno/tornillo de distribuidor .....	25 pies lb. / 34 N·m
Tapón de drenaje .....	15 pies lb. / 20 N·m
Tapón de galería de aceite de bloque de motor .....	15 pies lb. / 20 N·m
Perno/tornillo de cubierta delantera de motor .....	97 pulg. lb. / 11 N·m
Perno/tornillo de volante de inercia .....	65-70 pies lb. / 88-95 N·m
Perno/tornillo y pasador de múltiple de admisión	
Apriete final .....	11 pies lb / 15 N·m
Perno/tornillo de adaptador de filtro de aceite .....	18 pies lb. / 24 N·m
Perno/tornillo de tubo de indicador de nivel de aceite .....	106 pulg. lb. / 12 N·m
Ensamble de cárter de aceite	
Tuerca/perno/tornillo de esquina .....	15 pies lb. / 20 N·m
Perno/tornillo de riel lateral .....	97 pulg. lb. / 11 N·m
Tuerca de deflector de aceite .....	30 pies lb. / 40 N·m
Tapón de drenaje de cárter de aceite .....	15 pies lb. / 20 N·m
Perno/tornillo de bomba de aceite a tapa de cojinete de cigüeñal trasero .....	66 pies lb. / 90 N·m
Perno/tornillo de cubierta delantera de motor .....	80 pulg. lb. / 9 N·m
Bujía .....	15 pies lb. / 20 N·m (asiento cónico)
Perno/tornillo de motor de arranque .....	35 pies lb. / 48 N·m
Perno/tornillo de retenedor de guía de elevador de válvula .....	18 pies lb. / 24 N·m
Perno/tornillo de bomba de agua .....	30 pies lb. / 40 N·m

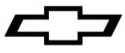


**Especificaciones de motor de Alto Desempeño 383:**

- Desplazamiento: ..... 383 pulgadas cúbicas
- Diámetro x Carrera: ..... 4.005 pulgadas x 3.80 pulgadas
- Bloque: ..... Hierro fundido, Principal intermedio de cuatro pernos
- Cigüeñal: ..... Acero forjado 4340, sello trasero de 1 pieza
- Bielas: ..... Metal forjado en polvo de 5.7", pernos de 3/8"
- Pistones: ..... Aleación de aluminio 244-T5 hipereutética, recubierta con barreno de pasador central
- Anillos: ..... Molibdeno de plasma
- Presión de aceite (Normal): ..... 40 psi @ 2000 RPM
  - Aceite recomendado: ..... 10w30 sintético (después de asentamiento)
  - Filtro de aceite: ..... AC Delco parte # PF25
  - ..... Premium AC Delco parte # UPF25
- Velocidad máxima del motor: ..... 6000 RPM
- Orden de explosión: ..... 1-8-4-3-6-5-7-2

La información puede variar según la aplicación. Todas las especificaciones enumeradas están basadas en la información sobre la última producción disponible al momento de la impresión.





**383 Lista de partes de servicio:**

<u># de parte</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Nombre</u>	<u># de parte</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Nombre</u>
88962516	1	Ensamble de bloque, motor	14088765	1	Ensamble de volante de inercia
12499103	1	Juego de pistón, con pasador (.005" O/S) juego de 8	12498008	1	Amortiguador, torsión
12499107	1	Juego de anillo, Pistón (0.005" O/S) juego de 8	12557558	1	Cárter, Aceite
17803091	8	Ensamble de biela	12553058	1	Refuerzo-Cárter de aceite
12489436	1	Cigüeñal, Acero forjado 3.800	12553059	1	Refuerzo-Cárter de aceite
12499102	1	Juego de cojinete, principal de cigüeñal (estándar)	93442037	1	Ensamble de bomba-Aceite
17800761	1	Juego de cojinete, Biela (estándar)	12550042	1	Ensamble de pantalla-Bomba de aceite
14088764	6	Perno/tornillo-Volante de inercia	3998287	1	Eje, Impulso de bomba de aceite
12555771	1	Empaque-Alojamiento de sello de aceite trasero de cigüeñal	3764554	1	Retenedor-Eje de impulso de bomba de aceite
10108676	1	Empaque-Cárter de aceite	14001829	1	Arandela-Cubo de polea de cigüeñal
12561389	3	Perno-Tapa de cojinete de cigüeñal	12562818	1	Ensamble de cubierta-Frente de motor
14101058	1	Perno-Retenedor de sello de aceite trasero de cigüeñal	10228655	1	Ensamble de sello, aceite delantero de cigüeñal
14088556	1	Alojamiento, Sello de aceite trasero de cigüeñal	10213294	8	Pasacables, cubierta delantera de motor
106751	2	Cuña-Cigüeñal	14088784	1	Rueda dentada-Cigüeñal
12554816	1	Deflector-Aceite de cigüeñal	10055724	1	Ensamble de tubo-Indicador de nivel de aceite
			10077153	1	Ensamble de indicador-Nivel de aceite