

ZZ572/620 (12499190) and ZZ572/720R (12498825) Short Block Specifications
Specifications Part Number 88962927

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

This publication provides general information on components and procedures that may be useful when installing or servicing a ZZ572 short block assembly. 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, torque information, ZZ572/620 and ZZ572/720R short block assembly specifications, and a service parts list.

The ZZ572 short block assembly incorporates modern technology in a package that can be installed in applications where 366cid and larger displacement Big Block Chevrolet (BBC) V-8s were originally used. This short block is assembled using brand new, premium quality components. Due to the wide variety of applications in which a ZZ572 short block assembly can be used, some procedures and recommendations may not apply to specific applications.

The ZZ572 short block assembly in an all new Gen VI Tall Deck Bow Tie Cylinder Block manufactured on new production tooling; consequently you may encounter dissimilarities between the ZZ572 tall deck BBC short block assembly and previous versions of the BBC V-8. In particular is the fact that the ZZ572 tall deck BBC short block assembly in a "Tall Deck", meaning the distance from the crankshaft centerline measured perpendicular to the deck surface is 10.2" or .400" greater than a "Short Deck" BBC (9.8"). This increase may cause interference in some applications where a short deck BBC was previously installed. Also, the ZZ572 engines are internally balanced and only should be used with internally balanced flywheel, flexplates, and harmonic dampers. In general, items such as motor mounts, bell housing, starters, etc. can be transferred to this ZZ572 tall deck BBC short block assembly when it is installed in a vehicle originally equipped with a BBC V-8 engine. However, such items as intake manifolds, headers, push rods, etc. are different. These differences may require modifications or additional components not included with this ZZ572 tall deck BBC short block assembly. When installing a ZZ572 tall deck BBC short block assembly in a vehicle not originally equipped with a BBC V-8 it may be necessary to adapt or fabricate various components for the cooling, fuel, electrical, accessory drive system 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 a ZZ572 tall deck BBC 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.

TITLE ZZ572/620 and ZZ572/720R Short Block Specifications REV15JA08	PART NO. 88962927	PAGE 1 OF 15
--	--------------------------	----------------------------

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
	07OC03	Initial Release - Shawn Smith	
	16FE07	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 ZZ572 engine and related components. This manual also describes procedures and modifications that may be useful during the installation of a ZZ572 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	Short Block Assembly (ZZ572/620)	1	12499190
	OR		
1	Short Block Assembly (ZZ572/720R)	1	12498825
2	Short Block Instructions	1	88962927

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.

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
	10AP07	Revised - Rusty Sampsel	
	15JA08	Revised - Rusty Sampsel	

Start-up and Break-in Procedures

1. After installing the engine, ensure the crankcase has been filled with 20w50 racing 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 deluxe engine configuration, set the ignition timing to 15° before top dead center (BTDC) and the engine idle to 950 RPM (ZZ572/620) or 1200 RPM (ZZ572/720R) with a timing light and the vacuum disconnected and plugged. Rotate the distributor counterclockwise to advance the timing. Rotate the distributor clockwise to retard the timing. Leave the vacuum advance disconnected.
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 36° at 4000 RPM if using the deluxe engine configuration.
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 5000 RPM and back to idle (0% throttle) in gear.
9. Run two or three hard throttle (WOT 100%) accelerations to about 5000 RPM and back to idle (0% throttle) in gear.
10. Change the oil and filter. Replace with 20w50 racing motor oil (non synthetic) and a PF35L 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.

ZZ572/620 and ZZ572/720R High Performance Engine Torque Specifications:

Note: See Deluxe Specifications for additional torque values not included here.

Fastener	Torque (lb.ft.)	Torque (Nm)	Thread Treatment	Notes
Main bolt (inner/outer)	110	149	30 weight oil	Torque sequence
Windage tray studs	110	149	30 weight oil	—
Galley plug, 1/8" NPT	15	20	Teflon pipe sealant	For cast iron
Galley plug, 1/4" NPT	20	27	Teflon pipe sealant	For cast iron
Galley plug, 1/2" NPT	40	54	Teflon pipe sealant	For cast iron
Oil filter adapter	50	68	Blue Loctite	—
Connecting rod bolt	80	109	30 weight oil	—
Coolant plug, 3/4" NPT	55	75	Teflon pipe sealant	For cast iron

ZZ572/620 and ZZ572/720R High Performance Engine Assembly Specifications:

Displacement:	572 cubic inches
Bore x Stroke:	4.560 inch x 4.375 inch
Deck Height	10.2" from crankshaft centerline
Block:	Cast iron, four-bolt intermediate mains with splayed outers
Crankshaft:	4340 forged steel with a one-piece rear seal design. Internally balanced.
Connecting Rods:	6.535" center to center. Forged 4340 steel. H-beam style, shot peened
Pistons:	Forged aluminum with full floating wrist pins
Piston rings	Plasma-moly rings
Oil Pressure (Normal):	55 psi @ 1500 RPM
Recommended Oil	20w50 synthetic racing (after break-in)
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.

Starter:

The starter recommended by GM is a high-torque mini starter. It is a compact starter that delivers plenty of torque in a small package which offers increased clearance for extended oil pans and exhaust systems. It is available either black, GM part number 12361146, or chrome, GM part number 12363128.

ZZ572/620 Service Parts List:

<u>Part Number</u>	<u>Quantity</u>	<u>Name</u>
12499190	1	Engine Asm, Partial
25534368	1	Block Asm, Eng
455005	5	Bolt/Screw, Cr/Shf Brg C (Long)
15651246	10	Bolt/Screw, Cr/Shf Brg C (Short)
88962212	1	Bearing, Cr/Shf
88961556	8	Bearing, Conn Rod (Kit)
88961554	1	Crankshaft
12499434	1	Bearing Kit, Cam/Shf
88962926	8	Rod Asm, Conn
6264902	1	Seal-Cr/Shf #5 Brg Cap Oil
10101164	1	Seal Asm-Cr/Shf Rr Oil
12499212	8	Ring Kit, Pstn
88962925	8	Piston Asm (W/Pin)

ZZ572/720 Service Parts List:

<u>Part Number</u>	<u>Quantity</u>	<u>Name</u>
12498825	1	Engine Asm, Partial 572
25534368	1	Block Asm, Eng
455005	5	Bolt/Screw, Cr/Shf Brg C (Long)
15651246	10	Bolt/Screw, Cr/Shf Brg C (Short)
88962212	1	Bearing, Cr/Shf
88961556	8	Bearing, Conn Rod (Kit)
12499434	1	Bearing Kit, Cam/Shf
12508998	5	Bearing-Camshaft
88961554	1	Crankshaft
88963227	8	Piston Asm, (W/Pin)
12499212	8	Ring Kit, Pstn
88962926	8	Rod Asm, Conn Kit

Caractéristiques techniques de bloc moteur embiellé ZZ572/620 (12499190) et ZZ572/720R (12498825)

Numéro de pièce de caractéristiques techniques 88962927

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.

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 d'un bloc moteur embiellé ZZ572. 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 : contenu de l'emballage, information sur le couple de serrage, caractéristiques techniques de bloc moteur embiellé ZZ572/620 et ZZ572/720R et une liste de pièces de rechange.

Le bloc moteur embiellé ZZ572 de technologie moderne est offert dans un ensemble qui peut être installé dans les applications où les moteurs Chevrolet (BBC) V8 de grosse cylindrée de 366 ou plus étaient utilisés à l'origine. L'assemblage du bloc moteur embiellé est effectué en utilisant des composants neufs de première qualité. Compte tenu de la grande variété d'applications dans lesquelles un bloc moteur embiellé ZZ572 peut être utilisé, certaines procédures et recommandations peuvent ne pas s'appliquer à certaines applications.

Le bloc moteur embiellé ZZ572 est un tout nouveau bloc de génération VI à bloc-cylindres haut portant l'emblème du nœud papillon; celui-ci est fabriqué à l'aide de nouvel outillage de production; par conséquent, on peut constater des différences entre le bloc moteur embiellé BBC ZZ572 à bloc-cylindres haut et les versions antérieures du moteur BBC V-8. Plus particulièrement, le bloc moteur embiellé BBC ZZ572 à «bloc-cylindres haut», signifiant la distance depuis l'axe central du vilebrequin mesurée perpendiculairement à la surface du bloc-cylindres est de 259 mm (10,2 po) ou 10,2 mm (0,400 po) de plus qu'un moteur BBC à «bloc-cylindres court» (249 mm [9,8 po]). Cette augmentation pourrait entraîner une interférence dans certaines applications dans lesquelles un moteur BBC à bloc-cylindres court était installé antérieurement. En outre, les moteurs ZZ572 sont équilibrés intérieurement et ne devraient être utilisés qu'avec un volant moteur, des plateaux mobiles et des étouffeurs harmoniques équilibrés intérieurement. En règle générale, des composants tels que les supports de moteur, les carters d'embrayage, les démarreurs, etc. peuvent être transférés à ce bloc moteur embiellé BBC à bloc-cylindres haut lorsque le bloc moteur est installé dans un véhicule muni à l'origine d'un moteur BBC V8. Toutefois, les composants tels que les tubulures d'admission, les collecteurs d'échappement tubulaires, les tiges-poussoirs, etc. sont différents. Ces différences peuvent nécessiter des modifications ou des composants supplémentaires qui ne sont pas compris avec ce bloc moteur embiellé BBC ZZ572 à bloc-cylindres haut. Lors de l'installation d'un bloc moteur embiellé BBC ZZ572 à bloc-cylindres haut dans un véhicule qui n'était pas muni à l'origine d'un moteur BBC V8, il peut s'avérer nécessaire d'adapter ou de fabriquer différents composants pour les systèmes de refroidissement, d'alimentation, électrique, d'entraînement des organes secondaires 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 mesures de sécurité et les avertissements figurant dans les manuels d'atelier lors de l'installation d'un bloc moteur embiellé BBC ZZ572 à bloc-cylindres haut dans quelque véhicule que ce soit. 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 ZZ572/620 and ZZ572/720R Short Block Specifications REV15JA08	PART NO. 88962927	PAGE 6 OF 15
--	--------------------------	---------------------

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 ZZ572 et les composants connexes. Ce guide décrit également les procédures et les modifications pouvant s'avérer utiles lors de l'installation d'un moteur ZZ572. 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 traficage 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 commercialisés à des fins hors autoroute seulement et ils 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	Bloc moteur embiellé (ZZ572/620)	1	12499190
	OU		
1	Bloc moteur embiellé (ZZ572/720R)	1	12498825
2	Consignes en matière du bloc moteur embiellé	1	88962927

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) de course 20w50 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 le distributeur pour permettre l'accès à l'arbre d'entraînement de la pompe à huile. Prendre note de la position du distributeur 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 le distributeur 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 moteur de luxe est utilisée, régler le calage de l'allumage à 15 ° avant le point mort haut (APMH) et le ralenti du moteur à 950 tr/mn (ZZ572/620) ou à 1 200 tr/mn (ZZ572/720R) à l'aide d'une lampe stroboscopique tandis que la conduite de dépression est désaccouplée et bouchée. Faire tourner le distributeur dans le sens antihoraire pour avancer la distribution. Faire tourner le distributeur dans le sens horaire pour retarder la distribution. Laisser l'avance à dépression débranchée.
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 totale à l'allumage à 36 ° à 4 000 tr/mn si la configuration de moteur de luxe est utilisée.
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 5 000 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 5 000 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) 20w50 de course et un filtre à huile PF35L 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.

Couples de serrage du moteur haute performance ZZ572/620 et ZZ572/720R :

Nota : Se reporter aux caractéristiques techniques du moteur de luxe pour prendre connaissance des couples de serrage qui ne sont pas énumérés ci-dessous.

<u>Attache</u>	<u>Couple (lb-pi)</u>	<u>Couple (Nm)</u>	<u>Traitement des filets</u>	<u>Remarques</u>
Boulon principal (intérieur/extérieur)	110	149	huile 30W	Séquence de serrage
Goujons d'écran déflecteur	110	149	huile 30W	—
Bouchon de canalisation de 3,2 mm (1/8 po) NPT	15	20	enduit d'étanchéité en Téflon pour tuyaux	Pour la fonte
Bouchon de canalisation de 6,4 mm (1/4 po) NPT	20	27	enduit d'étanchéité en Téflon pour tuyaux	Pour la fonte
Bouchon de canalisation de 12,7 mm (1/2 po) NPT	40	54	enduit d'étanchéité en Téflon pour tuyaux	Pour la fonte
Adaptateur de filtre à huile	50	68	Loctite bleu	—
Boulon de bielle	80	109	huile 30W	—
Bouchon de conduite de refroidissement de 19 mm (3/4 po) NPT	55	75	enduit d'étanchéité en Téflon pour tuyaux	Pour la fonte

Couples de serrage du moteur haute performance ZZ572/620 et ZZ572/720R :

Cylindrée :	572 po cu.
Alésage x course :	115,8 mm x 111 mm (4,560 po x 4,375 po)
Hauteur du bloc-cylindres	259 mm (10,2 po) depuis l'axe central du vilebrequin
Bloc :	Fonte, canalisations intermédiaires à quatre boulons avec surfaces extérieures chanfreinées
Vilebrequin :	Acier forgé 4340 avec conception de joint arrière en une pièce. Équilibrage interne.
Bielles :	166 mm (6,535 po) entre-axes. Acier forgé 4340. De style à poutre en «H», écrouies à la grenaille
Pistons :	En aluminium forgé avec axes de piston entièrement flottants
Segments de piston	Segments de plasma-moly
Pression d'huile (normale) :	55 psi à 1 500 tr/mn
Huile recommandée:	(Synthétique de course 20w50 (après le rodage)
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.

Démarrreur :

Le démarreur recommandé par la GM est un mini-démarrreur à couple élevé. Ce démarreur développe beaucoup de couple dans un ensemble compact qui offre un dégagement accru pour les systèmes d'échappement et les carters d'huile allongés. Celui-ci est offert en noir, numéro de pièce GM 12361146, ou chromé, numéro de pièce GM 12363128.

Liste de pièces de rechange ZZ572/620 :

Numéro de pièce	Quantité	Nom
12499190	1	Moteur partiel
25534368	1	Bloc moteur
455005	5	Boulon/vis, vilebrequin, palier C (long)
15651246	10	Boulon/vis, vilebrequin, palier C (court)
88962212	1	Palier de vilebrequin
88961556	8	Palier de bielle (trousse)
88961554	1	Vilebrequin
12499434	1	Trousse de paliers d'arbre à cames
88962926	8	Ensemble de bielle
6264902	1	Bague d'étanchéité de couvercle de palier de vilebrequin n° 5
10101164	1	Ensemble de bagues d'étanchéité arrière de vilebrequin
12499212	8	Trousse de segments de piston
88962925	8	Ensemble de piston (avec axe)

Liste de pièces de rechange ZZ572/720 :

Numéro de pièce	Quantité	Nom
12498825	1	Moteur partiel 572
25534368	1	Bloc moteur
455005	5	Boulon/vis, vilebrequin, palier C (long)
15651246	10	Boulon/vis, vilebrequin, palier C (court)
88962212	1	Palier de vilebrequin
88961556	8	Palier de bielle (trousse)
12499434	1	Trousse de paliers d'arbre à cames
12508998	5	Palier d'arbre à cames
88961554	1	Vilebrequin
88963227	8	Ensemble de piston (avec axe)
12499212	8	Trousse de segments de piston
88962926	8	Trousse d'ensemble de bielle

Especificaciones para el bloque corto ZZ572/620 (12499190) y ZZ572/720R (12498825)

Especificaciones del número de parte 88962927

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.

Esta publicación brinda información general sobre los componentes y procedimientos que pueden ser útiles al instalar o dar servicio a un ensamble de bloque corto ZZ572. 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 de torque, especificaciones del ensamble del bloque corto ZZ572/620 y ZZ572/720R y lista de partes de servicio.

El ensamble del bloque corto ZZ572 incorpora la tecnología moderna en un paquete que se puede instalar en aplicaciones donde originalmente se utilizaba 366 desplazamiento en pulgadas cúbicas y motor V-8 de bloque grande de mayor desplazamiento Chevrolet (BBC). Este bloque corto se ensambla utilizando componentes de primera calidad nuevos. Debido a la amplia variedad de aplicaciones en las cuales se puede utilizar un ensamble de bloque corto ZZ572, es probable que algunos procedimientos y recomendaciones no apliquen a las aplicaciones específicas.

Ensamble de bloque corto ZZ572 del nuevo Bloque de cilindros con emblema de cubierta alta Gen VI, fabricado con herramientas de producción nueva. Por consiguiente, es posible que encuentre diferencias entre el ensamble de bloque corto BBC de cubierta alta ZZ572 y las versiones anteriores del motor V-8 de BBC. Particularmente, está el hecho de que el ensamble de bloque corto BBC de cubierta alta ZZ572 equipado con "cubierta alta", lo cual se refiere a que la distancia desde la línea central del cigüeñal medida perpendicularmente hasta la superficie de la cubierta es de 259 mm (10.2") o 10 mm (.400") mayor que la de un BBC con "cubierta corta" (249 mm [9.8"]). Este aumento puede ocasionar interferencia en algunas aplicaciones donde se instaló un BBC de cubierta corta anteriormente. Además, los motores ZZ572 están balanceados internamente y sólo se deben utilizar con volante, volantes del motor y amortiguadores armónicos internamente balanceados. En general, los artículos tales como soportes del motor, cubierta del convertidor, motores de arranque, etc. se pueden transferir a este ensamble de bloque corto de BBC de cubierta alta ZZ572 cuando se instala en un vehículo originalmente equipado con un motor V-8 de BBC. Sin embargo, los artículos tales como los distribuidores de admisión, múltiples de escape, varillas empujadoras, etc. son diferentes. Estas diferencias pueden requerir modificaciones o componentes adicionales que no se incluyen con este ensamble del bloque corto de BBC de cubierta alta ZZ572. Cuando instale un ensamble del bloque corto de BBC de cubierta alta ZZ572 en un vehículo que originalmente no estaba equipado con un motor V-8 BBC, posiblemente sea necesario adaptar o fabricar varios componentes para el sistema de enfriamiento, combustible, eléctrico, transmisión auxiliar 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 precauciones y advertencias de seguridad de los manuales de servicio al instalar un ensamble del bloque corto de BBC de cubierta alta ZZ572 en cualquier vehículo. Utilice protección para los ojos y ropa protectora apropiada. Sostenga el vehículo de manera segura con soportes de gato cuando trabaje debajo o alrededor del mismo. 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 ZZ572/620 and ZZ572/720R Short Block Specifications REV15JA08	PART NO. 88962927	PAGE 11 OF 15
--	--------------------------	----------------------

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 ZZ572 y componentes relacionados. Este manual también describe los procedimientos y las modificaciones que podrían ser útiles durante la instalación de un motor ZZ572. 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 ha designado específicamente sólo 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</u>
GM			
1	Ensamble del bloque corto (ZZ572/620)	1	12499190
	O		
1	Ensamble del bloque corto (ZZ572/720R)	1	12498825
2	Instrucciones del bloque corto	1	88962927

Precaución:

Es necesario llenar este ensamble del motor 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 medición y agregue lo necesario.

Procedimientos de arranque e interrupción

1. Después de instalar el motor, asegúrese de llenar el cárter del cigüeñal con aceite para motores de carrera 20w50 (no sintético) al nivel de llenado de aceite recomendado en la varilla de medición. Además, revise y llene según se requiera, cualquier otro líquido necesario, como refrigerante, líquido para dirección hidráulica, etc.
2. El motor se debe 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 éste 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 la configuración del motor de lujo, ajuste la regulación de ignición en 15°, antes que alcance el centro muerto superior (BTDC) y el ralentí del motor en 950 RPM (ZZ572/620) o 1200 RPM (ZZ572/720R) con la luz de regulación y el vacío desconectado y conectado. Gire el distribuidor a la izquierda para que la regulación avance. Gire el distribuidor a la derecha para retrasar la regulación. Deje el vacío avanzado desconectado.
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 82°C (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 36° a 4000 RPM si utiliza la configuración de motor de lujo.
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 5000 RPM y otra vez a ralentí (acelerador en 0%).
9. Realice dos o tres aceleraciones fuertes (WOT 100%) a aproximadamente 5000 RPM y otra vez a ralentí (acelerador en 0%).
10. Cambie el aceite y el filtro. Reemplace por el aceite para motores de carrera 20w50 (no sintético) y un filtro de aceite PF35L AC Delco. Inspeccione si el aceite y el filtro de aceite tienen partículas extrañas para asegurarse de que el motor funcione 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 de torque del motor de alto rendimiento ZZ572/620 y ZZ572/720R:

Nota: Consulte las especificaciones de lujo para los valores de torque adicionales que no se incluyen aquí.

<u>Afianzador</u>	<u>Torque (lb-pies)</u>	<u>Torque (Nm)</u>	<u>Tratamiento de roscas</u>	<u>Notas</u>
Perno principal (interior/exterior)	110	149	Aceite 30	Secuencia de torque
Espárragos de la bandeja de resistencia aerodinámica	110	149	Aceite 30	—
Tapón de cavidad, 1/8" NPT	15	20	Sellador del tubo de teflón	Para hierro fundido
Tapón de cavidad, 1/4" NPT	20	27	Sellador del tubo de teflón	Para hierro fundido
Tapón de cavidad, 1/2" NPT	40	54	Sellador del tubo de teflón	Para hierro fundido
Adaptador del filtro de aceite	50	68	Loctite azul	—
Perno de la biela	80	109	Aceite 30	—
Tapón del refrigerante, 3/4" NPT	55	75	Sellador del tubo de teflón	Para hierro fundido

Especificaciones del ensamble del motor de alto rendimiento ZZ572/620 y ZZ572/720R:

Desplazamiento:	572 pulgadas cúbicas
Abertura x carrera:	116 mm (4.560 pulg) x 111 mm (4.375 pulg)
Altura de cubierta	259 mm (10.2") desde la línea central del cigüeñal
Bloque:	Hierro fundido, tubería intermedia de cuatro pernos con partes externas ensanchadas
Cigüeñal:	Diseño de sello trasero de una pieza de acero forjado 4340. Balanceado internamente.
Bielas:	Medición de centro a centro de 166 mm (6.535") Acero forjado 4340. Estilo de viga H, con acabado
Pistones:	Aluminio forjado con pasadores de pistón flotante completo
Anillos del pistón	Anillos de plasma-molibdeno
Presión de aceite (normal):	55 psi a 1500 RPM
Aceite recomendado	Sintético 20w50 para carreras (después de interrupción)
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.

Motor de arranque:

El motor de arranque recomendado por GM es un mini motor de arranque con torque alto. Es un motor de arranque compacto que distribuye suficiente torque en un paquete pequeño, el cual ofrece más espacio para los cárteres de aceite extendidos y sistemas de escape. Está disponible en negro, número de parte de GM 12361146 o cromo, número de parte de GM 12363128.

Lista de partes de servicio ZZ572/620:

<u>Número de parte</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Nombre</u>
12499190	1	Ensamble del motor, parcial
25534368	1	Ensamble del bloque, motor
455005	5	Pernos/tornillos, tapa del cojinete del cigüeñal (largos)
15651246	10	Pernos/tornillos, tapa del cojinete del cigüeñal (cortos)
88962212	1	Cojinete, cigüeñal
88961556	8	Cojinetes, biela (kit)
88961554	1	Cigüeñal
12499434	1	Kit de cojinetes, árbol de levas
88962926	8	Ensamblados de bielas
6264902	1	Sello, aceite de tapa del cojinete No.5 del cigüeñal
10101164	1	Ensamble del sello, aceite trasero del cigüeñal
12499212	8	Kit de anillos, pistón
88962925	8	Ensamblados de pistones (con pasador)

Lista de partes de servicio ZZ572/720:

<u>Número de parte</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Nombre</u>
12498825	1	Ensamble del motor, parcial 572
25534368	1	Ensamble del bloque, motor
455005	5	Pernos/tornillos, tapa del cojinete del cigüeñal (largos)
15651246	10	Pernos/tornillos, tapa del cojinete del cigüeñal (cortos)
88962212	1	Cojinete, cigüeñal
88961556	8	Cojinetes, biela (kit)
12499434	1	Kit de cojinetes, árbol de levas
12508998	5	Cojinetes, árbol de levas
88961554	1	Cigüeñal
88963227	8	Ensamblados de pistones, (con pasador)
12499212	8	Kit de anillos, pistón
88962926	8	Ensamblados de bielas, kit