

DR525 Crate Engines Specifications

Specifications part number: 19329011

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.chevroletperformance.com.

This publication provides general information on components and procedures, which may be useful when installing or servicing your crate engine. Please read this entire publication before starting work.

These crate engines are assembled using brand new, premium quality components. They are based off the Chevrolet Generation IV LS3 Series architecture, and utilize such modern technologies as fuel injection, individual ignition coil per cylinder, and electronic throttle control. Due to the wide range of small block applications, if you are retrofitting a previous small block application, you may encounter installation differences between your crate engine assemblies and the previous version. These differences may require modifications or additional components not included with the engine, including cooling, fuel, electrical, and exhaust systems. Some fabrication work may be required.

The DR525 crate engines require an engine control system and harness which are available from your Chevrolet Performance Parts dealer. Check with your dealer or on chevroletperformance.com for the control system packages that are currently available. Generally, the fuel system requirement is 60-psi (400 kPa) constant fuel pressure, but check the information included in your engine control system for the actual pressure requirement.

User Note: The Chevrolet Performance Parts DR525 comes with the Chevrolet Performance LS ASA camshaft, which is an aggressive high performance camshaft that may cause slight surging below 2500 rpm under light load. This should be considered a normal functioning occurrence given the aggressive nature of this camshaft. This surging can be avoided by increasing either the rpm or throttle of the engine at the same given velocity.

Under full throttle usage, you should not experience any surging when using a Chevrolet performance engine control system. It is not the intent of these specifications to replace the comprehensive and detailed service practices explained in the service manuals.

Observe all safety precautions and warnings in the service manuals when installing a crate engine in any vehicle. Wear eye protection and appropriate protective clothing. When working under or around the vehicle support it securely with jack stands. Use only the proper tools.

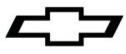
Exercise extreme caution when working with flammable, corrosive, and hazardous liquids and materials. Some procedures require special equipment and skills. If you do not have the appropriate training, expertise, and tools to perform any part of this conversion safely, then this work should be done by a professional. This publication is intended to provide information about the crate engine and related components. This manual also describes procedures and modifications that may be useful during the installation of the DR525 crate 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.

Legal and Emissions Information

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.



Package Contents:

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Quantity</u>
1	Engine Assembly	1
2	Engine Instructions	1

Component Information:

The DR525 crate engines use stock LS3 components except as noted below. Additional service information not included in this document can be found from your Chevrolet Performance Parts dealer under the 2014 "SS" LS3 RPO for all components except those noted below. When servicing or replacing items below, use information for a LS3 2014 "SS".

Camshaft

The DR525 crate engine uses Chevrolet Performance Parts camshaft 88958770, which has a 3-bolt sprocket mounting.

Camshaft Sprocket and Bolts

Camshaft sprocket 12623754 and bolts 11588723 (Qty. 3) are used in conjunction with the 3-bolt camshaft design.

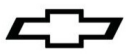
Oil Pan System

Engine 19329009 has the following:

<u>Part #</u>	<u>QT.</u>	<u>Description</u>
12624621	1	PAN-OIL
12608593	1	TUBE- PICK UP
12611129	1	DEFLECTOR-CR/SHF OIL
12584738	1	TUBE-OIL LEVEL
12603506	1	INDICATOR-OIL LEVEL

Engine 19329008 has the following:

<u>Part #</u>	<u>QT.</u>	<u>Description</u>
12628771	1	PAN-OIL
12558251	1	TUBE- PICK UP
12558253	1	DEFLECTOR-CR/SHF OIL
12551577	1	TUBE-OIL LEVEL
12551581	1	INDICATOR-OIL LEVEL
24504031	1	SEAL-OIL LVL INDIC



Additional Parts That May Be Needed:

Engine Control System

As indicated above, the DR525 crate engines require an engine control system and harness which are available from your Chevrolet Performance Parts dealer. Check with your dealer or on www.chevroletperformance.com for the control system packages that are currently available.

Oil Accumulator

The use of an oil accumulator is recommended for all forms of racing. The accumulator will assist oiling, if the oil pick up screen becomes exposed to air.

Starter

The DR525 crate engine does not include a starter. Chevrolet Performance Parts part number 10465385 is matched to this application and is recommended. See your Chevrolet Performance Parts dealer for details.

Air Induction

A foam or paper element, low restriction air filter/cleaner should be used to protect the engine from excessive wear.

Additionally, your engine control system will have recommendations for air cleaners and intake systems for best performance.

Fuel Pump

The DR525 engine does not include a fuel pump. Chevrolet Performance engine controller requires a 60-psi constant pressure. The fuel pump you choose must be capable of 45 gallons per hour (GPH) @ the recommended pressure. Chevrolet Part Number 19151145 is an in-tank pump that meets these requirements, but may not be adaptable for all applications. Numerous aftermarket pumps will meet these requirements as well.

Accessory Drive Brackets

Accessory Drive Kit, for the alternator and coolant pump is part number 19329418. It is available from Chevrolet Performance Parts and is designed to fit the DR525 engines. This kit contain all components and hardware necessary for installation. Please see your Chevrolet Performance Parts dealer or visit us on the web at www.chevroletperformance.com.

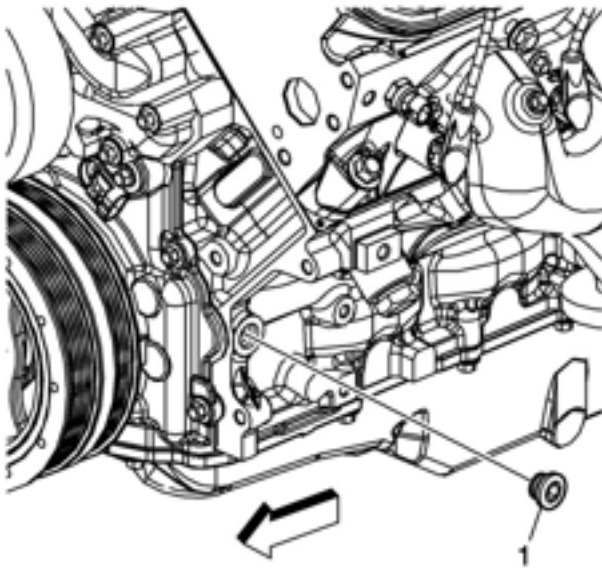
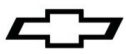
Recommended Break-In Procedure

Start-up is critical to ensure engine life. This procedure was written with the intent to provide a quick reference and guideline to starting a new engine.

1. Safety First! Make sure you have proper tools as well as eye protection. If the car is on the ground, be sure the wheels are chocked and the transmission is in park or neutral.
2. Be sure to check the oil level in the engine and prime the oil system then recheck the oil level.

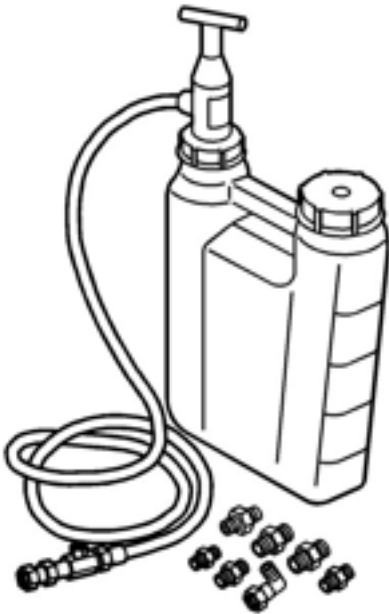
This engine MUST be primed with oil before starting. The Kent-Moore engine preluber kit J45299 is the preferred process for priming.

NOTE: A constant and continuous flow of clean engine oil is required in order to properly prime the engine. Be sure to use approved engine oil, as specified.

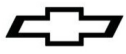


1. Remove the engine oil filter, and fill with clean engine oil.
2. Install the oil filter and tighten.
3. Locate and remove the engine block left front oil gallery plug (1).
4. Install the M16 x 1.5 adapter P/N 509375.

J 45299 Engine Preluber



5. Install the flexible hose to the adapter and open the valve.
6. Pump the handle on the J45299 preluber in order to flow a minimum of 1-1.9 liters (1-2 quarts) engine oil. Observe the flow of engine oil through the flexible hose and into the engine assembly. The engine will be primed after a small amount of pressure change is seen on the in car oil pressure gauge while pumping J45299.
7. Close the valve and remove the flexible hose and adapter from the engine.
8. Apply approved thread sealer and Install the oil gallery plug to the engine and tighten to 60 N•m (44 lb. ft.). Top-off the engine oil to the proper level.



In the absence of a preluber kit, the following process can be used.

1. Install an oil pressure gauge (the existing oil pressure sensor location at the upper rear of the engine may be used).
2. Disconnect fuel and the ignition control system (removing power from the ignition control module is recommended).

NOTE: Make sure that no fuel or ignition power can be provided to the engine. Remove all of the spark plugs, which will reduce the load on the engine bearings and starter motor during the oil priming sequence.

3. Once, the fuel and ignition control systems have been disconnected, crank the engine using the starter for 10 seconds and check for oil pressure. If no pressure is indicated, wait 30 seconds and crank again for 10 seconds. Repeat this process until oil pressure is indicated on the gauge.
4. Reconnect the fuel and ignition control systems.

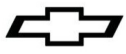
Start the engine and listen for any unusual noises. If no unusual noises are noted, run the engine from idle to approximately 1800 RPM, then 0% throttle back to idle. Perform this sequence continuously up and down until normal operating temperature is reached.

DO NOT RUN THE ENGINE AT A CONSTANT HIGH RPM WITH NO LOAD.

VARYING RPM, IDLE TO 1800 RPM UP AND DOWN IS ALL THAT IS NEEDED.

1. The engine should be run for one hour without wide-open throttle (WOT) or sustained high RPM accelerations.
2. 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 applying heavy loads or performing hard acceleration runs.
3. Run 5-6 medium-throttle accelerations to about 4500 rpm and let off in gear and coast back down to 2000 rpm, after each acceleration.
4. Perform several (WOT) accelerations to 5000 rpm. Allow the engine to return to idle, with the throttle blade shut. This procedure will assist in seating the rings properly.
5. Change the oil and filter.

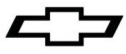
Your engine is now ready for racing.



DR525 Engine Specifications:

Type: 6.2L Gen IV Small Block V8
Displacement: 376 cubic inches
Bore x Stroke: 4.065 inch x 3.622 inch
Compression: 10.7:1
Block: Cast aluminum, six bolt cross-bolted main caps
Cylinder Head: Cast aluminum rectangle port
Valve Diameter (Intake/Exhaust): 2.16"/1.59"
Chamber Volume: 68cc
Crankshaft: Nodular iron, internally balanced
Connecting Rods: Powdered metal
Pistons: Hypereutectic aluminum
Camshaft LS376/525: Hydraulic roller tappet
Lift:525" intake, .525" exhaust
Duration: 226° intake, 236° exhaust @.050" tappet lift
Centerline: 110° LSA
Rocker Arm Ratio: 1 .7:1
Oil Capacity: 5.5-quart (with filter)
Oil Pressure (Minimum, with hot oil): 6 psig @ 1000 RPM
..... 18 psig @ 2000 RPM
..... 24 psig @ 4000 RPM
Recommended Oil: Mobil 1 15W-50
Oil Filter: AC Delco part # PF48
Fuel: Premium unleaded-92 (R+M/2)
Maximum Engine Speed: 6600 RPM
Spark Plugs: 12609877
..... AC Delco # 41-985
Spark Plug Gap: 040"
Firing Order: 1-8-7-2-6-5-4-3

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



Caractéristiques techniques des moteurs en caisse DR525

Numéro de pièce des spécifications : 19329011

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 Chevrolet Performance Parts autorisé le plus près de chez vous ou visitez notre site Web à www.chevroletperformance.com.

La présente publication offre de l'information d'ordre général sur les composants et les procédures pouvant s'avérer utile lors de l'installation ou de l'entretien du moteur en caisse. Veuillez lire en entier la présente publication avant de commencer à travailler. L'assemblage de ces moteurs en caisse est effectué en utilisant des composants neufs de première qualité. Ils sont basés sur l'architecture de la série LS3 de quatrième génération de Chevrolet et sont dotés de technologies modernes comme l'injection de carburant, le système de bobine d'allumage individuelle par cylindre et la commande électronique du papillon. Compte tenu de la vaste gamme d'applications de moteurs à bloc compact, si l'on pose en après-vente une application antérieure à bloc compact, il se peut que l'on constate des différences de pose entre le moteur en caisse actuel et la version précédente. Ces différences peuvent nécessiter des modifications ou des composants supplémentaires qui ne sont pas compris avec le moteur, y compris les systèmes de refroidissement, électrique et d'échappement, ainsi que le circuit d'alimentation. Il se peut qu'une certaine fabrication soit requise. Les moteurs en caisse DR525 nécessitent un système de commande de moteur et un faisceau de câbles offerts par les concessionnaires Chevrolet Performance Parts. Vérifier auprès de votre concessionnaire ou sur le site Web chevroletperformance.com pour connaître les groupes de systèmes de commande actuellement offerts. En règle générale, l'exigence relative au circuit d'alimentation est de 400 kPa (60 lb/po²) de pression constante de carburant; toutefois, il faut vérifier l'information comprise dans le système de commande du moteur pour confirmer l'exigence réelle de pression.

Remarque : Le moteur Chevrolet Performance Parts DR525 est équipé de l'arbre à cames ASA LS Chevrolet Performance Parts; il s'agit d'un arbre à cames haute performance agressif qui peut entraîner de légère variation de puissance à moins de 2 500 tr/min sous faible charge. Cela doit être considéré comme étant un phénomène normal du fonctionnement compte tenu de la nature dynamique de cet arbre à cames. Cette surtension peut être évitée en augmentant le régime du moteur ou des gaz du moteur à la même vitesse donnée.

Aux pleins gaz, aucune surtension ne devrait se manifester lorsque l'on utilise le système de commande de moteur de Chevrolet Performance. Ces caractéristiques techniques ne sont pas destinées à remplacer les pratiques d'entretien complètes et détaillées expliquées dans les manuels d'atelier.

Observer toutes les précautions et tous les avertissements en matière de sécurité présentés dans les manuels de réparation au moment de poser un moteur en caisse dans n'importe quel véhicule. Porter un protecteur pour la vue et des vêtements de protection appropriés. Lorsqu'on travaille sous un véhicule ou autour de celui-ci, le soutenir solidement à l'aide de chandelles. Utiliser seulement les outils appropriés.

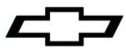
Faire preuve d'extrême prudence lorsqu'on travaille avec des liquides ou des matériaux inflammables, corrosifs ou dangereux. Certaines procédures nécessitent l'utilisation d'un équipement spécial et des habiletés particulières. Si vous ne possédez pas la formation, l'expertise et les outils nécessaires pour effectuer toute partie de cette conversion en toute sécurité, alors ce travail devrait être réalisé par un professionnel. La présente publication a pour objet d'offrir des renseignements sur le moteur en caisse et les composants connexes. Ce guide décrit également les procédures et les modifications pouvant s'avérer utiles lors de l'installation du moteur en caisse DR525. 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 la General Motors. Plutôt, ce guide a été conçu pour offrir des renseignements supplémentaires sur les matières pouvant intéresser les « bricoleurs » et les mécaniciens.

Information juridique et relative aux émissions

Cette publication s'applique aux moteurs et aux véhicules qui sont utilisés hors des voies publiques, sauf indication contraire expresse. Les règlements fédéraux restreignent la dépose des véhicules automobiles de toute partie d'un système antipollution exigé par la loi fédérale. En outre, de nombreux États ont établi des lois qui interdisent le trafic ou la modification de tout système antipollution ou antibruit exigé par la loi. En règle générale, les véhicules qui ne roulent pas sur les voies publiques, tout comme certains véhicules d'intérêt spécial et pré-émissions, sont exempts de la plupart de la réglementation. On suggère fortement au lecteur de consulter tous les règlements municipaux et provinciaux applicables. Plusieurs des pièces qui sont décrites ou énumérées dans le présent ouvrage sont commercialisées à des fins hors autoroute seulement et elles portent l'étiquette « Special Parts Notice » (avis 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.

**Contenu de l'ensemble :**

<u>Article</u>	<u>Description</u>	<u>Quantité</u>
1	Ensemble moteur	1
2	Instructions relatives au moteur	1

Renseignements sur les composants :

Les moteurs en caisse DR525 utilisent des composants de série LS3, sauf comme indiqué ci-dessous. Le concessionnaire de Chevrolet Performance Parts peut retrouver des renseignements techniques supplémentaires qui ne figurent pas dans le présent document sous l'EFC LS3 « SS » 2014 et ce, pour tous les composants sauf ceux qui sont mentionnés ci-dessous. Lors de la réparation ou de l'entretien des articles ci-dessous, utiliser l'information relative à la « SS » 2014 LS3.

Arbre à cames

Le moteur en caisse DR525 est muni de l'arbre à cames 88958770 de Chevrolet Performance Parts qui comporte un support à pignon à 3 boulons.

Pignon d'arbre à cames et boulons

Le pignon d'arbre à cames 12623754 et les boulons 11588723 (quantité de 3) sont utilisés conjointement avec le modèle d'arbre à cames à 3 boulons.

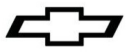
Système de carter d'huile

Le moteur 19329009 est doté des éléments suivants :

<u>N° de pièce</u>	<u>PTE.</u>	<u>Description</u>
12624621	1	CARTER D'HUILE
12608593	1	TUBE-CAPTEUR
12611129	1	DÉFLECTEUR D'HUILE DE VILEBREQUIN
12584738	1	TUBE-NIVEAU D'HUILE
12603506	1	INDICATEUR-NIVEAU D'HUILE

Le moteur 19329008 est doté des éléments suivants :

<u>N° de pièce</u>	<u>PTE.</u>	<u>Description</u>
12628771	1	CARTER D'HUILE
12558251	1	TUBE-CAPTEUR
12558253	1	DÉFLECTEUR D'HUILE DE VILEBREQUIN
12551577	1	TUBE-NIVEAU D'HUILE
12551581	1	INDICATEUR-NIVEAU D'HUILE
24504031	1	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ-INDICATEUR DE NIVEAU D'HUILE



Pièces supplémentaires pouvant être requises :

Systeme de commande du moteur

Comme indiqué ci-dessus, les moteurs en caisse DR525 nécessitent un système de commande de moteur et un faisceau de câbles offerts par les concessionnaires Chevrolet Performance Parts. Vérifier auprès de votre concessionnaire ou sur le site Web www.chevroletperformance.com pour connaître les groupes de systèmes de commande actuellement offerts.

Accumulateur d'huile

L'utilisation d'un accumulateur est recommandée pour tous les types de course. L'accumulateur participe au graissage si le filtre capteur d'huile est exposé à l'air.

Démarrreur

Le moteur en caisse DR525 n'inclut pas de démarreur. Le numéro de pièce Chevrolet Performance Parts 10465385 correspond à cette application et est recommandé. Prière de consulter son concessionnaire Chevrolet Performance Parts pour obtenir les détails.

Admission d'air

Un filtre à air à faible restriction et à élément en mousse ou en papier devrait être utilisé pour protéger le moteur contre l'usure excessive.

En outre, certains filtres à air et systèmes d'admission sont recommandés pour le rendement optimal du système de commande du moteur.

Pompe à carburant

Le moteur DR525 ne comprend pas de pompe à carburant. Le contrôleur de moteur Chevrolet Performance requiert une pression constante de 60 psi. La pompe de carburant choisie doit avoir une capacité de 45 gallons par heure (gal/h) à la pression recommandée. Le numéro de pièces Chevrolet 19151145 est une pompe dans le réservoir qui répond à ces exigences, mais qui ne convient pas à toutes les applications. De nombreuses pompes de rechange sont également conformes à ces exigences.

Supports d'entraînement des accessoires

Le nécessaire d'entraînement des accessoires pour l'alternateur et la pompe de liquide de refroidissement est le numéro de pièce 19329418. Il est offert par Chevrolet Performance Parts et est conçu pour les moteurs DR525. Ce nécessaire contient tous les composants et la quincaillerie nécessaires pour la pose. Veuillez visiter le concessionnaire Chevrolet Performance Parts ou visiter le site Web à l'adresse www.chevroletperformance.com.

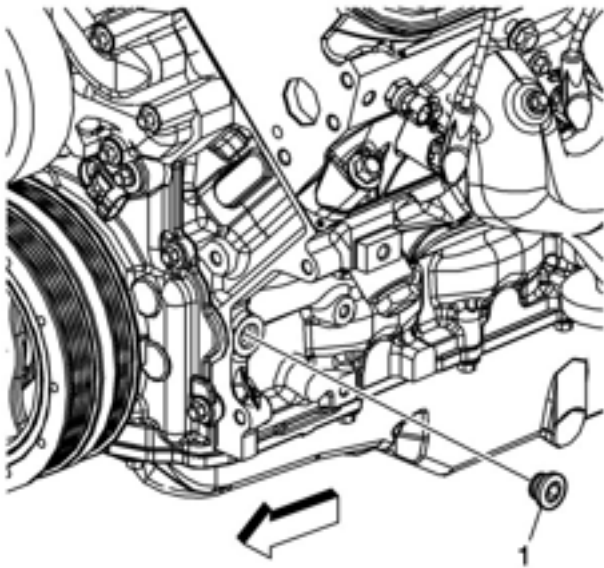
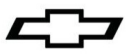
Procédure de rodage recommandée

Le démarrage est essentiel à la durée de vie du moteur. Cette procédure a été élaborée dans le but de fournir une référence rapide et des directives pour démarrer un nouveau moteur.

1. La sécurité d'abord! S'assurer d'avoir les outils adéquats ainsi qu'une protection pour les yeux. Si la voiture est au sol, s'assurer que les roues sont bloquées et que la boîte de vitesses est en position de stationnement (P) ou au point mort (N).
2. S'assurer de vérifier le niveau d'huile dans le moteur et amorcer le circuit d'huile, puis revérifier le niveau de huile.

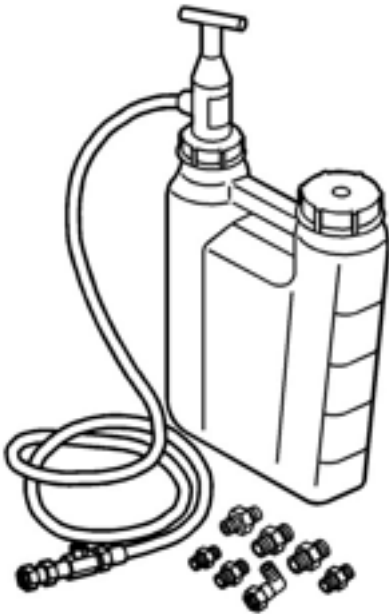
Ce moteur DOIT être amorcé avec de l'huile avant le démarrage. La trousse de pré lubrificateur de moteur Kent-More J45299 constitue le processus d'amorçage privilégié.

REMARQUE : Pour amorcer correctement le moteur, il faut un débit régulier et continu d'huile moteur propre. S'assurer d'utiliser une huile moteur approuvée, comme il est indiqué.

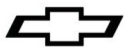


1. Déposer le filtre d'huile du moteur et le remplir d'huile moteur propre.
2. Poser le filtre à huile et serrer.
3. Repérer et déposer le bouchon de galerie de graissage (1) avant gauche du bloc-moteur.
4. Poser l'adaptateur M16 x 1,5 N/P 509375.

Pré-lubrificateur du moteur J 45299



5. Poser le tuyau souple sur l'adaptateur et ouvrir la soupape.
6. Pomper la poignée sur le prélubrificateur J45299 afin d'obtenir un débit minimum de 1 à 1,9 litre (1 à 2 quarts) d'huile moteur. Observer le débit de l'huile moteur par le tuyau souple et dans l'ensemble de moteur. Le moteur sera amorcé après qu'on ait constaté un petit changement dans la quantité de pression dans la jauge de pression d'huile pendant le pompage du J45299.
7. Fermer la soupape et déposer le tuyau souple et l'adaptateur du moteur.
8. Appliquer une pâte d'étanchéité pour raccords filetés approuvée et poser un bouchon de galerie de graissage sur le moteur et serrer à 60 N. m. (44 lb-pi). Remplir l'huile moteur au niveau approprié.



En l'absence d'une trousse de prélubrificateur, on peut utiliser le processus suivant.

1. Poser un indicateur de pression d'huile (on peut utiliser l'emplacement du capteur de pression d'huile existant sur la partie arrière supérieure du moteur).
2. Débrancher le système de commande d'allumage et le système de commande de carburant (il est recommandé de couper l'alimentation du module de commande d'allumage).

REMARQUE : S'assurer qu'aucune alimentation de carburant ou d'allumage ne peut être fournie au moteur. Retirer toutes les bougies d'allumage; cela réduit la charge sur les paliers du moteur et sur le démarreur pendant la séquence d'amorçage de l'huile.

3. Une fois que les systèmes de commande d'allumage et de commande du carburant ont été débranchés, démarrer le moteur en utilisant le démarreur pendant 10 secondes et vérifier la pression d'huile. Si aucune pression n'est indiquée, attendre 30 secondes et essayer de démarrer encore pendant 10 secondes. Répéter ce processus jusqu'à ce que la pression d'huile soit indiquée sur la jauge.
4. Rebrancher le système de commande de carburant et le système de commande d'allumage.

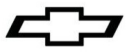
Démarrer le moteur et écouter afin de déceler la présence de bruits inhabituels. Si on entend aucun bruit anormal, faire tourner le moteur du ralenti jusqu'à environ 1 800 tr/min, puis retourner au ralenti à 0 % (papillon). Effectuer cette séquence de façon continue, de haut en bas, jusqu'à la température de fonctionnement normale.

NE PAS FAIRE TOURNER UN MOTEUR À HAUT RÉGIME CONSTANT SANS CHARGE.

IL SUFFIT DE FAIRE PASSER LE RÉGIME DU RALENTI À 1 800 TR/MIN À PLUSIEURS REPRISES.

1. Il faut faire fonctionner le moteur pendant une heure sans accélérations à plein gaz (WOT) ou accélérations à haut régime soutenues.
2. 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 d'appliquer de lourdes charges ou de faire des courses à accélération brusque.
3. Faire entre 5 et 6 accélérations à ouverture des gaz moyenne jusqu'à environ 4 500 tr/min, puis laisser embrayé et laisser le régime baisser en roue libre jusqu'à 2 000 tr/min après chaque accélération.
4. Effectuer plusieurs accélérations à plein gaz (WOT) jusqu'à 5 000 tr/min. Laisser le moteur retourner au ralenti avec le clapet du papillon complètement fermé. Cette procédure aide les bagues à bien prendre leur place.
5. Vidanger l'huile et remplacer le filtre.

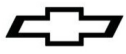
Le moteur est maintenant prêt pour la course.



Caractéristiques techniques du moteur DR525 :

Type : V8 de 6,2 L à bloc compact de 4e génération
Cylindrée : 376 pouces cubes
Alésage x course : 4,065 po x 3,622 po
Compression : 10,7:1
Bloc : Aluminium moulé, six boulons fixés latéralement aux chapeaux principaux
Culasse : Aluminium moulé, orifice rectangulaire
Diamètre des soupapes
(admission et échappement) : 2,16 po/1,59 po
Volume de la chambre : 68 cc
Vilebrequin : Fer nodulaire, à équilibrage interne
Bielles : Métal fritté
Pistons : Aluminium hypereutectique
Arbre à cames LS376/525 : Poussoir à galet hydraulique
Levée : Admission 525 po, échappement 0,525 po
Durée : admission 226°, échappement 236° à une levée de poussoir de 0,050 po
Axe central : 110° LSA
Rapport des culbuteurs : 1 .7:1
Contenance en huile : 5,5 pintes (avec filtre)
Pression d'huile
(minimale, avec huile chaude) : 6 psig à 1 000 tr/min
..... 18 psig à 2 000 tr/min
..... 24 psig à 4 000 tr/min
Huile recommandée : Mobil 1 15W-50
Filtre à huile : N/P PF48 d'AC Delco
Carburant : Super sans plomb-92 (R+M/2)
Régime maximal du moteur : 6 600 tr/min
Bougies d'allumage : 12609877
..... AC Delco n° 41-985
Écartement des électrodes : 040 po
Ordre d'allumage : 1-8-7-2-6-5-4-3

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.



Especificaciones de motores armados DR525

Número de parte de especificaciones: 19329011

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.chevroletperformance.com.

Esta publicación brinda información general sobre los componentes y procedimientos que pudieran ser útiles al instalar o dar servicio a su motor armado. Por favor lea esta publicación completa antes de comenzar el trabajo.

Estos motores armados se ensamblan utilizando componentes nuevos de primera calidad. Están basados en la arquitectura Generación IV Serie LS3 de Chevrolet, y utilizan tecnologías modernas tales como inyección de combustible, ignición individual por cilindro y control electrónico de aceleración. Debido a la amplia gama de aplicaciones de bloque pequeño, si usted está actualizando una aplicación anterior de bloque pequeño, puede encontrar diferencias de instalación entre sus conjuntos de motor armado y la versión anterior. Estas diferencias pueden requerir modificaciones o componentes adicionales no incluidos con el motor, incluyendo sistemas de enfriamiento, combustible, eléctricos y del escape. Se puede requerir trabajo de fabricación.

Los motores armados DR525 requieren un sistema de control del motor y arnés que están disponibles con su concesionario de Chevrolet Performance Parts. Consulte con su concesionario o en chevroletperformance.com los paquetes del sistema de control que están disponibles actualmente. Por lo general, el requerimiento del sistema de combustible es de una presión constante de combustible de 60 psi (400 kPa), pero revise la información que viene incluida con su sistema de control del motor para conocer el requerimiento de presión real.

Nota al usuario: El motor armado Chevrolet Performance Parts DR525 viene con el árbol de levas LS ASA de Chevrolet Performance que es un agresivo árbol de levas de alto desempeño que puede causar ligeros picos debajo de 2500 rpm bajo carga ligera. Esto se debe considerar como un evento normal del funcionamiento dada la naturaleza agresiva de este árbol de levas. Estas sacudidas se pueden evitar incrementando ya sea las rpm o la aceleración del motor a la misma velocidad dada.

En aceleración total, usted no debe experimentar ninguna sacudida cuando se usa un sistema de control de motor de Chevrolet Performance. No se pretende que estas especificaciones reemplacen las prácticas de servicio completas y detalladas explicadas en los manuales de servicio.

Observe todas las precauciones de seguridad y advertencias de los manuales de servicio durante la instalación de un motor armado en cualquier vehículo. Utilice protección para los ojos y ropa de protección adecuada. Cuando trabaje debajo o alrededor del vehículo, apóyelo firmemente con soportes de gato. Sólo use las herramientas adecuadas.

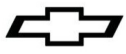
Tenga mucha precaución cuando trabaje con líquidos y materiales inflamables, corrosivos y peligrosos. Algunos procedimientos requieren equipo y habilidades especiales. Si no tiene la capacitación, experiencia, y herramientas apropiadas para realizar cualquier parte de esta conversión con seguridad, entonces este trabajo debe ser realizado por un profesional. Esta publicación ha sido diseñada para proporcionar información acerca del motor armado y componentes relacionados. Este manual también describe procedimientos y modificaciones que pudieran ser útiles durante la instalación de un motor armado DR525. No está diseñada para reemplazar los exhaustivos manuales de servicio y catálogos de partes, que cubren los motores y componentes de General Motors. Más bien, está diseñada para brindar información complementaria en áreas de interés para los entusiastas del "hágalo usted mismo" y los mecánicos.

Información legal y sobre emisiones

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 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.



Contenido del paquete:

<u>Ítem</u>	<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>
1	Conjunto del motor	1
2	Instrucciones para el motor	1

Información sobre los componentes:

Los motores armados DR525 utilizan componentes LS3 de inventario excepto como se indica más adelante. Se puede encontrar información adicional de servicio no incluida en este documento con su concesionario Chevrolet Performance Parts bajo "SS" 2014 Opción de producción regular (RPO) LS3, para todos los componentes excepto aquellos que se indican más adelante. Al dar servicio o reemplazar los artículos que aparecen más adelante, utilice información para un vehículo "SS" LS3 2014.

Árbol de levas

El motor armado DR525 utiliza el árbol de levas 88958770 de Chevrolet Performance Parts, que tiene un montaje de la rueda dentada de 3 pernos

Rueda dentada del árbol de levas y pernos

La rueda dentada del árbol de levas 12623754 y los pernos 11588723 (Cant. 3) se usan en conjunto con el diseño de árbol de levas de 3 pernos.

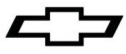
Sistema de cárter de aceite

El motor 19329009 tiene lo siguiente:

<u>Parte #</u>	<u>CUARTO.</u>	<u>Descripción</u>
12624621	1	CÁRTER-ACEITE
12608593	1	TUBO- RECOLECCIÓN
12611129	1	DEFLECTOR-ACEITE DE CIGÜEÑAL
12584738	1	TUBO-NIVEL DE ACEITE
12603506	1	INDICADOR-NIVEL DE ACEITE

El motor 19329008 tiene lo siguiente:

<u>Parte #</u>	<u>CUARTO.</u>	<u>Descripción</u>
12628771	1	CÁRTER-ACEITE
12558251	1	TUBO- RECOLECCIÓN
12558253	1	DEFLECTOR-ACEITE DE CIGÜEÑAL
12551577	1	TUBO-NIVEL DE ACEITE
12551581	1	INDICADOR-NIVEL DE ACEITE
24504031	1	SELLO-INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE



Partes adicionales que se pueden necesitar:

Sistema de control del motor

Como se indicó anteriormente, los motores armados DR525 requieren un sistema de control del motor y arnés que están disponibles con su concesionario de Chevrolet Performance Parts. Consulte con su concesionario o en www.chevroletperformance.com respecto a los paquetes del sistema de control que están disponibles actualmente.

Acumulador de aceite

Se recomienda el uso de un acumulador de aceite para todas las formas de carreras. El acumulador ayudará con la lubricación, si la pantalla de recolección de aceite se expone al aire.

Arrancador

El motor armado DR525 no incluye un motor de arranque. El número de parte 10465385 de Chevrolet Performance Parts es compatible con esta aplicación y es recomendado. Consulte a su concesionario de Chevrolet Performance Parts para mayores detalles.

Inducción de aire

Para proteger el motor del desgaste excesivo se debe usar un filtro/depurador de aire de baja obstrucción con elemento de espuma o papel. Adicionalmente, su sistema de control del motor tendrá recomendaciones relativas a los depuradores de aire y sistemas de admisión para un mejor rendimiento.

Bomba de combustible

El motor DR525 no incluye una bomba de combustible. El controlador de motor de Chevrolet Performance requiere una presión constante de 60 psi. La bomba de combustible que seleccione debe ser capaz de 45 galones por hora (GPH) a la presión recomendada. El Número de parte Chevrolet 19151145 es una bomba dentro del tanque que cumple con estos requerimientos, pero tal vez no se adapte a todas las aplicaciones. Hay numerosas bombas en el mercado comercial que cumplen con estos requerimientos también.

Soportes de transmisión accesoria

El juego de impulso auxiliar, para el alternador y la bomba de refrigerante es el número de parte 19329418. Está disponible a partir de Chevrolet Performance Parts y está diseñado para adaptarse a los motores DR525. Este juego contiene todos los componentes y hardware necesarios para la instalación. Por favor consulte a su concesionario Chevrolet Performance Parts o visítenos en Internet en www.chevroletperformance.com.

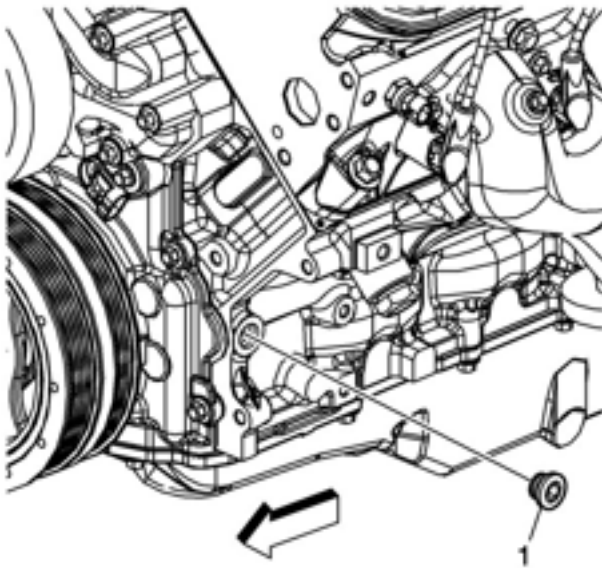
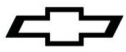
Procedimiento de asentamiento recomendado

El arranque es crítico para asegurar la vida del motor. Este procedimiento se redactó con la intención de proporcionar una referencia rápida y una guía para arrancar un motor nuevo.

1. ¡La seguridad es primero! Asegúrese de tener herramientas adecuadas así como protección para los ojos. Si el vehículo está en el suelo, asegúrese que las ruedas tengan calzas y la transmisión esté en park (estacionamiento) o neutral.
2. Asegúrese de revisar el nivel de aceite en el motor y cebe el sistema de aceite después vuelva a verificar el nivel de aceite.

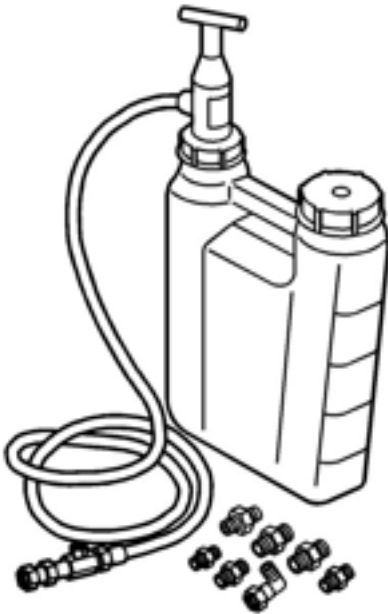
Se DEBE aplicar una capa de aceite a este motor antes de arrancar. El juego de pre-lubricación de motor Kent-Moore J45299 es el proceso preferido para el cebado.

NOTA: Se requiere un flujo constante y continuo de aceite de motor para cebar adecuadamente el motor. Asegúrese de usar aceite de motor aprobado, como se especifica.

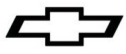


1. Retire el filtro de aceite del motor, y llene con aceite de motor limpio.
2. Instale el filtro de aceite y apriete.
3. Ubique y retire el bloque de motor izquierdo del tapón de la galería de aceite (1).
4. Instale el adaptador M16 x 1.5 No. de parte 509375.

Pre-lubricador de motor J 45299



5. Instale la manguera flexible al adaptador y abra la válvula.
6. Bombée la manija del pre-lubricador J45299 para que fluya un mínimo de 1-1.9 litros (1-2 cuartos) de aceite de motor. Observe el flujo del aceite de motor a través de la manguera flexible y en el ensamble del motor. El motor se lubricará después de que se observe una pequeña cantidad de cambio de presión en el manómetro de aceite del vehículo mientras se bombea el J45299.
7. Cierre la válvula y retire la manguera flexible y el adaptador del motor.
8. Aplique el sellador de rosca aprobado e instale el tapón de la galería de aceite al motor y apriete a 60 N•m (44 lbs pie). Rellene el aceite del motor al nivel apropiado.



En la ausencia de un juego de pre-lubricador, se puede usar el siguiente proceso.

1. Instale un manómetro de aceite (se puede usar la ubicación del sensor de presión de aceite existente en el extremo superior del motor).
2. Desconecte el combustible y el sistema de control de ignición (se recomienda retirar la energía del módulo de control de ignición).

NOTA: Asegúrese que no se pueda proveer combustible o energía de la ignición al motor. Retire todas las bujías que reducirán la carga en los rodamientos del motor y el motor de arranque durante la secuencia de cebado de aceite.

3. Una vez que se hayan desconectado los sistemas de control de combustible e ignición, arranque el motor utilizando el motor de arranque durante 10 segundos y revise si hay presión de aceite. Si no hay presión, espere 30 segundos y encienda de nuevo el motor por 10 segundos. Repita este proceso hasta que el medidor indique la presión del aceite.
4. Vuelva a conectar los sistemas de control de combustible e ignición.

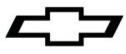
Arranque el motor y escuche si percibe ruidos inusuales. Si no se observan ruidos inusuales, opere el motor desde marcha en vacío a aproximadamente 1800 RPM, después 0% de aceleración de regreso a marcha en vacío. Realice esta secuencia continuamente hacia arriba hasta que se alcance la temperatura de operación normal.

NO OPERE EL MOTOR EN ALTAS RPM CONSTANTES SIN CARGA.

VARIAR LAS RPM, MARCHA EN VACÍO A 1800 RPM HACIA ARRIBA ABAJO ES TODO LO QUE SE NECESITA.

1. El motor se debe operar durante una hora sin acelerador completamente abierto (WOT) o aceleraciones de altas RPM sostenidas.
2. 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 aplicar cargas pesadas o de acelerar a fondo.
3. Realice 5-6 aceleraciones de medio acelerador a aproximadamente 4500 rpm y deje en velocidad y reduzca la velocidad por inercia a 2000 rpm, después de cada aceleración.
4. Realice varias aceleraciones completamente abiertas (WOT) a 5000 rpm. Permita que el motor regrese a marcha a vacío, con la álabes del acelerador cerrada. Este procedimiento ayudará a asentar los anillos adecuadamente.
5. Cambie el aceite y el filtro.

Su motor ya está listo para competir.



Especificaciones de motor DR525:

Tipo: 6.2L Gen IV Bloque pequeño V8
Desplazamiento: 376 pulgadas cúbicas
Diámetro x Carrera: 4.065 x 3.622 pulgadas
Compresión: 10.7:1
Bloque: Aluminio fundido, casquillos principales con pernos en cruz de seis pernos
Culata del motor: Puerto rectangular de aluminio fundido
Diámetro de válvula (Admisión/Escape): 2.16"/1.59"
Volumen de la cámara: 68cc
Cigüeñal: Hierro nodular, balanceado internamente
Bielas: Metal pulverizado
Pistones: Aluminio hipereutético
Árbol de levas LS376/525: Levantador hidráulico del rodillo
Elevación:525" admisión, .525" escape
Duración: 226° admisión, 236° escape @ .050" de elevación del levantador
Línea central: 110° Ángulo de separación del lóbulo (LSA)
Relación del brazo balancín: 1 .7:1
Capacidad de aceite: 5.5 cuartos de galón (con filtro)
Presión de aceite (Mínima, con aceite caliente): 6 psig @ 1000 RPM
..... 18 psig @ 2000 RPM
..... 24 psig @ 4000 RPM
Aceite recomendado: Mobil 1 15W-50
Filtro de aceite: AC Delco parte # PF48
Combustible: Premium sin plomo -92 (R+M/2)
Velocidad máxima del motor: 6600 RPM
Bujías: 12609877
..... AC Delco # 41-985
Distancia entre bujías: 040"
Orden de explosión: 1-8-7-2-6-5-4-3

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.