



## Partes IPD para Detroit Diesel Serie 60

El motor Serie 60 es un 6 cilindros en línea, con camisas húmedas removibles, árbol de levas en la culata y control electrónico de motor. Es comúnmente utilizado en camiones clase 8 , pero también puede encontrarse en aplicaciones industriales y de generación y ocasionalmente en aplicaciones marinas. El motor serie 60 presenta diseños de 14, 12.7 & 11.1 litros.

IPD se focaliza en este momento en los motores premium de 12.7L , con los números de serie desde el 06R411,649 hasta el 06R740,000 producidos desde 1998 al 2003.

### Identificación del número de modelo Series 60

| Posicion del dígito               | Valor del dígito | Significado                                 |
|-----------------------------------|------------------|---|
| 1 <sup>ST</sup>                   | 6                | Motor Series 60                             |
| 2 <sup>ND</sup> & 3 <sup>RD</sup> | 06               | Seis Cilindros                              |
| 4 <sup>TH</sup>                   | 2                | Marino                                      |
|                                   | 3                | Industrial                                  |
|                                   | 5                | Generador                                   |
|                                   | 7                | Automotriz                                  |
| 5 <sup>TH</sup>                   | W, S, E, or L    | 11.1 Lit                                    |
|                                   | G, T, or M       | 12.7 Lit, Standard                          |
|                                   | P or B           | 12.7 Lit, Premium                           |
|                                   | F or H           | 14 Lit                                      |
| 6 <sup>TH</sup>                   | T                | Control DDEC I                              |
|                                   | U                | Control DDEC II                             |
|                                   | K                | Control DDEC III & IV                       |
| 7 <sup>TH</sup> & 8 <sup>TH</sup> | 28               | 1991 & Posteriores Autobús                  |
|                                   | 32               | Minería subterránea                         |
|                                   | 40               | 1991 y anteriores                           |
|                                   | 60               | 1991 & posteriores en camiones de carretera |

Del cuadro podemos concluir que un motor con modelo 6067PK28 es un motor Series 60, Seis Cilindros, de aplicación automotriz, 12.7 L Premium, DDEC III/ IV, 1991 & posterior.

También existen cambios en el diseño del conjunto del pistón para estos motores. Aunque la serie de DDEC identifica el tipo de control del motor y no el diseño del pistón, generalmente su mención indica el tipo de motor:

- I. Comúnmente referido como DDEC I, esta “primera” generación de motores utiliza pistones articulados (2 pcs.) con coronas de hierro fundido, bielas de diseño abierto y sus pistones no son enfriados.

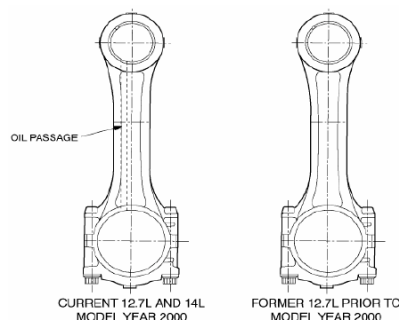
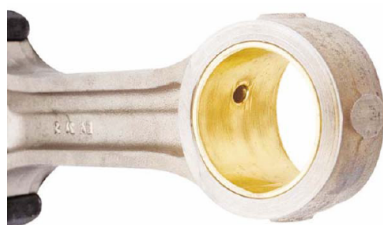
*IPD NO ofrece kits de cilindro para esos motores.*

- II. Comúnmente referido como DDEC II, esta “segunda” generación de motores usa pistones articulados (2 pcs.) con coronas de hierro fundido, y bielas de diseño abierto con pasaje de lubricación. También tienen bujes en la corona del pistón y sus pistones son enfriados con boquillas (rociadores) de enfriamiento. Los conjuntos IPD pueden ser usados para actualizar estos motores únicamente si las bielas son cambiadas por la de diseño cerrado y el bloque tiene las boquillas (rociadores) de enfriamiento

*IPD NO ofrece los conjuntos de cilindro para estos motores a menos que se realice la actualización sugerida.*

- III. Comúnmente referido como DDEC III & primeros del IV, estos motores de tercera generación usan pistones articulados (2 pcs.) con coronas de acero y bielas de diseño cerrado con pasaje de lubricación (el pasador (bulón) de pistón va a través del orificio en el pie de la biela). Las coronas de los pistones no tienen bujes. Los conjuntos de cilindro para estos motores incluyen camisas TLC (con enfriamiento superior).

**DDECIII & DDIV son los motores para los que los componentes IPD fueron diseñados.**



**Biela de diseño cerrado con pasaje de lubricación**

- IV. Comúnmente referidos como los últimos DDEC IV y posteriores, estos motores de cuarta generación usan un pistón enterizo de acero y fueron lanzados en 2003.

Estos pistones aun no están disponibles a través de IPD.

## **Más acerca de los conjuntos de cilindro IPD para los motores de tercera generación, DDEC III & Early IV:**

**Pasadores de pistón:** Estos motores de tercera generación tienen 2 pasadores con diferente peso (liviano y pesado). Ambos pasadores tienen el mismo diámetro exterior pero diferente diámetro interior. El pin pesado tiene un diámetro interior de 0.86" y el liviano un diámetro interior de 1.02". Hemos visto que se prefiere la actualización al pin pesado, pero debe hacerse solo en juegos completos únicamente. NO se pueden mezclar pasadores livianos y pesados en el mismo motor. IPD no ofrece los kits con pasador liviano para aquellos clientes que requieran cambiar uno o dos cilindros. Se deberá actualizar los seis cilindros al pasador pesado.

**Relación de Compresión:** Existen también 2 diferentes relaciones de compresión 15.0:1 y 16.5:1. El conjunto de cilindro más popular es el 23532562 (16.5:1 & anillo superior de 2.5mm) el cual contiene el pasador pesado. Para usar nuestros kits, el motor debe tener las boquillas (rociadores) de enfriamiento y las bielas de diseño cerrado con pasaje de lubricación

**Empaques de tapa válvulas y de carter:** Los cojinetes y la mayoría de los empaques son los mismos en estos motores de tercera generación con biela de diseño cerrado y pistones articulados, pero los empaques de tapa de válvulas y de carter pueden variar. La manera más fácil para diferenciarlos es por el color gris o negro. **No son intercambiables.**

### Empaques de carter:

- El empaque de carter original 8929102(gris) fue usado hasta aproximadamente el número de serial 06R490,000...
- Después de un cambio en el diseño el nuevo empaque negro es reutilizable (p/n 23522279).

### Empaque de tapa válvula:

- El empaque gris (p/n 23516322) fue usado hasta Mayo de 1999 y después..
- El diseño fue cambiado por empaque reutilizable negro (p/n 23522269).

Esos empaques no son incluidos en los juegos superiores y de overhaul de equipo original, PERO los empaques grises son incluidos en los Kits IPD (Los empaques negros pueden ser suministrados si así se requiere).

Con suerte este boletín técnico le dará un conocimiento general acerca de los motores de serie 60. Los números de serial y modelo identificarán apropiadamente los componentes para el motor. Por favor sírvase contactar su gerente de ventas regional IPD , centro de distribución IPD o a través del IPDNet para asistencia más específica.

**IPD**  
Torrance CA USA 90501  
[www.ipdparts.com](http://www.ipdparts.com)

***IPD is an ISO9001:2000 Certified Company***

All information is believed to be accurate at time of printing. No guarantee of accuracy is made by IPD llc. Please consult your service and parts manual for detailed information. This is intended as a warning only, not a specification.

All manufacturers' names, numbers, symbols and descriptions are for reference only. It is not implied that any part is the product of the manufacturer. Caterpillar® and Cat® are registered trademarks of Caterpillar, Inc. Detroit Diesel® is a registered trademark of Detroit Diesel Corporation.