

# MORESA<sup>®</sup>



*El corazón de tu motor*



COBERTURA

GARANTÍA

ASESORÍA TÉCNICA

*Sincronización del Motor 5.7 Lts. (345pcd) HEMI  
Chrysler Ram 1500, Ram 2500 y Ram 3500  
Dodge Durango, Charger, Aspen, 300 y Challenger  
Jeep Cherokee, Gran Cherokee y Commander*



## TF VICTOR<sup>®</sup>

*Ajuste y Sellado Perfecto*

## Datos Generales del Motor

<b>Marca:</b>	CHRYSLER / DODGE / JEEP
<b>Motor:</b>	5.7 Lts. (345pcd) / HEMI
<b>Aplicación:</b>	<b>Chrysler:</b> Ram 1500, Ram 2500, Ram 3500. <b>Dodge:</b> Durango, Charger Aspen, 300 y Challenger. <b>Jeep:</b> Cherokee, Grand Cherokee y Commander.
<b>Cilindrada, Litros / PCD:</b>	5.7 Lts. (345 Pcd)
<b>Diam. Cilindro / Carrera (mm):</b>	99.5/90.9
<b>Orden de Encendido:</b>	1-8-4-3-6-5-7-2
<b>Presión de Aceite:</b>	Ralentí: 4 psi / 3000 RPM: 25-110 psi*
<b>Block / Cabeza:</b>	HIERRO FUNDIDO / ALUMINIO
<b>**Interferencia del Motor:</b>	Sí ● No ○
<b>Disposición/Nº Cilindros:</b>	V8 / 90º
<b>Potencia cv/rpm:</b>	340 / 5200
<b>Distribución:</b>	OHV
<b>Rel. Comp.</b>	9.6:1
<b>Torque, Lb-Pie/rpm:</b>	370 / 4200
<b>Valv. X Cil:</b>	2
<b>Alimentación:</b>	MPI

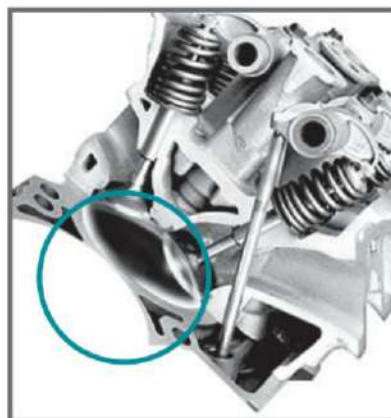
**\*\*Interferencia del Motor:** En este tipo de motores la cámara de compresión es muy reducida, a tal grado que la cabeza del pistón alcanza la superficie más alta del monoblock e incluso en algunos motores la rebasa. Si la sincronización del tiempo o la altura de la cabeza son alteradas, las válvulas pueden golpear con el pistón.

### Significado HEMI

Desde sus orígenes en los años 50's, los motores **Dodge-HEMI** fueron nombrados así por sus exclusivas e innovadoras cámaras de combustión de forma Hémisférica.

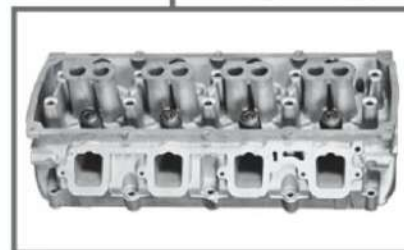
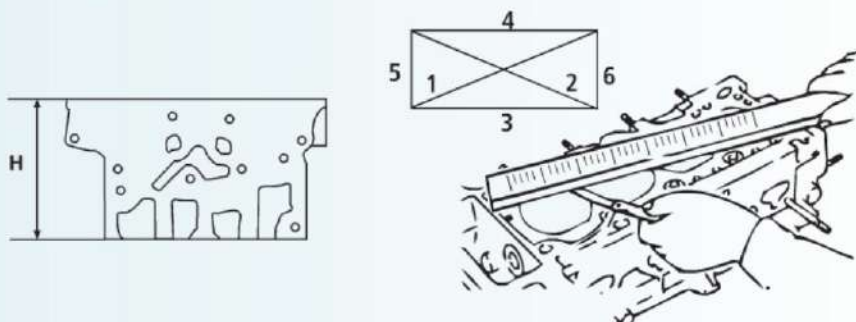
### ¡IMPORTANTE!

\*Si la presión de aceite es 0 en ralentí, apague el motor. Verifique que no se haya obstruido la malla del tubo de absorción de aceite o haya quedado bloqueada en posición abierta la válvula de descarga de presión.





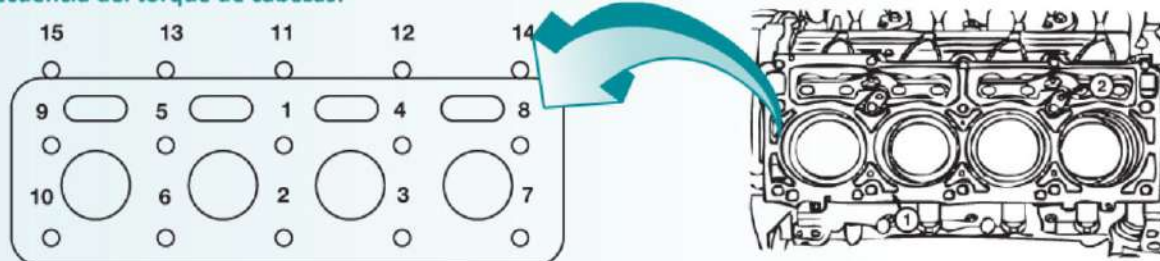
- **Espesor de cabeza nueva mm / (plg):** 117.678 (4.6330")
- **Deformación planicidad en cabeza mm / (plg):** 0.0508 (0.002")
- **Rugosidad de la superficie / Ra:** 20  $\mu$  in (Junta tipo MLS) / 30  $\mu$  (Junta tipo Grafito)
- **# Casting:** 53021616 / 53021616 BA



## ► Torque Cabeza:

- Paso 1:** Apriete los tornillos M12 (1 al 10) de las cabezas como se observa en la imagen, con un torque de 34 N·m (25 lbs-pie) y los tornillos M8 (11 al 15) con 20 N·m (15 lbs-pie).
- Paso 2:** Apriete los tornillos M12 (1 al 10) en el mismo orden mostrado, con un torque de 54 N·m (40 lbs-pie) y compruebe que los tornillos M8 (11 al 15) tengan un torque de 20 N·m (15 lbs-pie).
- Paso 3:** Apriete los tornillos M12 (1 al 10) en el mismo orden mostrado, aplicando un desplazamiento de 90 grados y apriete los tornillos M8 (11 al 15) con una torque de 34 N·m (25 lbs-pie).

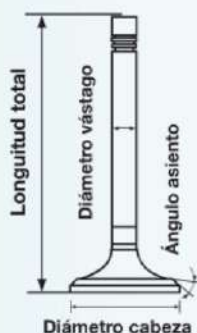
## ► Secuencia del torque de cabezas:



# Especificaciones de Válvulas:

## ADMISIÓN:

- Diámetro cabeza mm / (plg):** 50.67 (1.995")
- Diámetro vástago mm / (plg):** 7.95 (0.3130")
- Longitud total mm / (plg):** 125.20 (4.929")
- Ángulo de asiento:** 45°
- N° de ranuras en vástago:** 3
- Altura vástago instal. mm / (plg):** 52.247-52.527 (2.0570"-2.0680")
- Tolerancia válvula-guía mm / (plg):** 0.022-0.065 (0.0008"-0.0025")
- Tipo de sello utilizado:** POSITIVO



## ESCAPE:

- Diámetro cabeza mm / (plg):** 39.24 (1.545")
- Diámetro vástago mm / (plg):** 7.94 (0.3128")
- Longitud total mm / (plg):** 122.90 (4.838")
- Ángulo de asiento:** 45°
- N° de ranuras en vástago:** 3
- Altura vástago instal. mm / (plg):** 52.247-52.527 (2.0570"-2.0680")
- Tolerancia válvula-guía mm / (plg):** 0.050-0.095 (0.0019"-0.0037")
- Tipo de sello utilizado:** POSITIVO



Sello tipo positivo

## Tolerancia Guía - Vástago



## Especificaciones del Monoblock



**Diámetro del cilindro "std" mm / (plg):** 99.50 (3.917")

**Luz entre pistón y cilindro mm / (plg):** 0.045 (0.0018")

**Diámetro alojamiento de árbol mm / (plg):**

1° 61.534-61.559 (2.4226"-2.4236")

2° 61.133-61.158 (2.4068"-2.4078")

3° 60.734-60.759 (2.3911"-2.3921")

4° 60.332-60.358 (2.3753"-2.3763")

5° 46.975-47.092 (1.8494"-1.8504")

**Rugosidad de los cilindros / Ra:** 18 - 25  $\mu$  in

**Diámetro alojamiento de buzo mm / (plg):** 21.425-21.450 (0.8435"-0.8444")



## Especificaciones del Árbol de Levas

Descripción	Diámetro de Muñones	Luz de Lubricación del Metal	Jgo. Axial
Parte: 1° 2° 3° 4° 5°	 58.200 mm (2.2913") 57.800 mm (2.2756") 57.400 mm (2.2598") 57.000 mm (2.2441") 43.633 mm (1.7178")	 0.050-0.080 mm (0.0019"-0.0030")	 0.080-0.290mm (0.003"-0.011")

**Tipo de puntería:** Roller / Hidráulica

*¡PRECAUCIÓN! Los motores de 5.7 Lts. equipados con MDS utilizan un árbol de levas exclusivo para su funcionamiento con el Sistema Multidesplazamiento. Cuando instale un árbol de levas nuevo, el de recambio debe ser compatible con el sistema antes mencionado.*

## Especificaciones de Bielas

Descripción	Diámetro de Muñones	Diámetro de Caja	Luz de Lubricación del Metal	Jgo. Axial
Parte:  Biela mm (plg)	 53.992-54.008 mm (2.1250"-2.1260")	 57.206-57.219 mm (2.2522"-2.2527")	 0.020-0.060 mm (0.0007"-0.0023")	 0.100-0.350 mm (0.003"-0.014")



► **Diámetro menor (bujes) mm / (plg):** 23.955-23.975 (0.9431"-0.9438")

► **Distancia Centro a centro mm / (plg):** 158.572 (6.2430")

► **Torque tornillos de Bielas:** 15 lbs-pie, +90° (reemplazar tornillos)

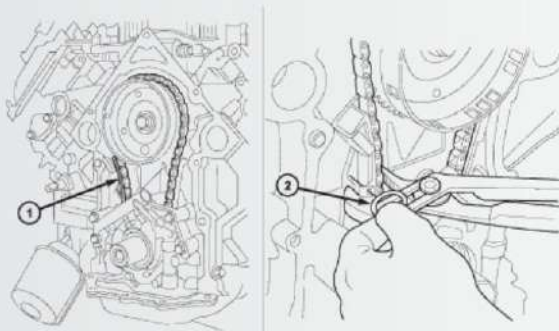


Descripción	Diámetro de Muñones	Diámetro de Caja	Luz de Lubricación del Metal	Jgo. Axial
Parte: Cigüeñal mm (plg)	 64.988-65.012 mm (2.5585"-2.5595")	 69.893-69.906 mm (2.7517"-2.7522")	 0.023-0.051 mm (0.0009"-0.0020")	 0.052-0.282 mm (0.002"-0.011")

- **Carrera mm / (plg):** 90.90 (3.5800")
- **Torque Bancada:** M12 10, 20 lbs-pie, +90º  
M8 = 21 lbs-pie



## Sincronización de Puesta a Tiempo



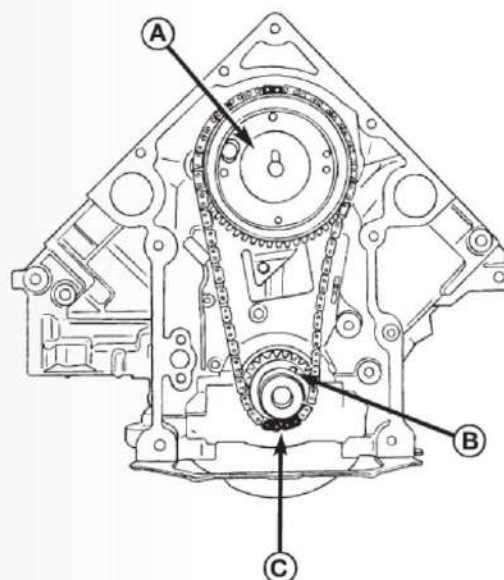
- Instale la base del tensor (1), posteriormente el tensor y los tornillos.
- Apriete a 28 NM (21 lbs-pie)
- Sujete el tensor si es requerido con una claveta (2).

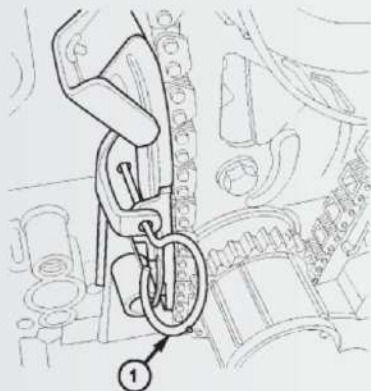
La cadena de sincronización se instala con el eslabón plateado alineado a la marca o a la pintura del engrane del árbol de levas. La marca o punto del engrane del cigüeñal se alinean entre dos eslabones plateados de la cadena.

El perno guía y la ranura del engrane del árbol de levas deben quedar en la posición de las 12:00 hrs. (A). La guía cuña del cigüeñal debe estar en posición de las 2:00 hrs. (B), de manera que el punto o marca del engrane del cigüeñal quede en las 6:00 hrs. (C). Las marcas en color plata de los dos eslabones de la cadena deben coincidir con el punto (C).

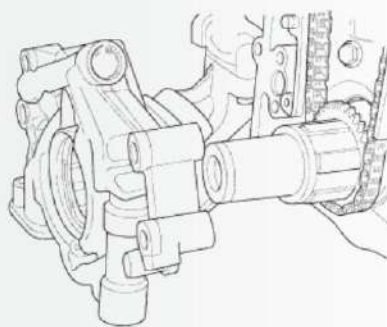
Coloque el engrane del árbol de levas y del cigüeñal con las marcas de sincronización en línea del centro a través de los tornillos del árbol de levas y del cigüeñal.

Coloque la cadena de sincronización alrededor de ambos engranes. Deslice los engranes sobre sus ejes y alinear con las marcas de sincronización.

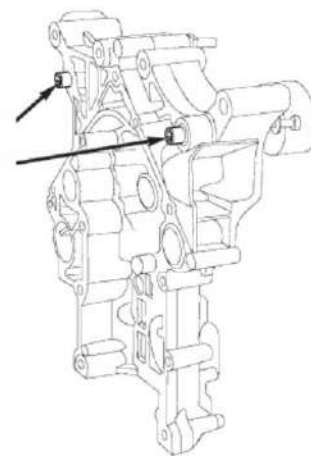




Retire el perno-chaveta del tensor (1), verificando la alineación de las marcas de sincronización.



Instale la bomba de aceite.



Instale la tapa de la distribución, cuidando que las guías entren libremente (A).

## Introducción al Sistema "MDS"

### ¿Qué significa "MDS"?

Sistema de Desplazamiento Múltiple.

### ¿Cómo opera el sistema "MDS"?

El Sistema de Desplazamiento Múltiple (MDS) proporciona la desactivación de los cilindros durante condiciones de velocidad constante, aceleración baja y subidas de pendiente leve, permitiendo un ahorro de consumo medio de combustible del 5 al 20% cuando el vehículo funciona en modo de cuatro cilindros, dependiendo de los hábitos de conducción y el uso del vehículo.

Tanto la configuración de cuatro como la de ocho cilindros tienen intervalos de encendido uniformes, permitiendo un funcionamiento suave, dos cilindros en cada hilera están activos cuando el motor funciona en modo de cuatro cilindros, estando cada uno de los demás cilindros en el orden de encendido. Todos los cilindros que se desactivan tienen punterías hidráulicas especiales y exclusivas que se comprimen cuando se desactivan para evitar que las válvulas se abran. La presión de aceite del motor se utiliza para activar y desactivar las válvulas. La presión se suministra a través de conductos de aceite especiales perforados en el bloque de cilindros. Las válvulas de solenoide controlan el flujo, cuando estas se activan, el aceite sometido a presión empuja un pasador en cada puntería hidráulica especial, que luego se transforma en una articulación de "movimiento perdido".

## Puntos clave del sistema "MDS"

El Sistema multidesplazamiento desactiva selectivamente los cilindros 1, 4, 6 y 7 para mejorar la economía de consumo de combustible. Tiene dos modos de funcionamiento:

- I) 8 cilindros para aceleración y cargas pesadas.
- II) 4 cilindros para velocidad de cruce y tráfico de ciudad.

Los principales componentes del Sistema multidesplazamiento son:

- I) Árbol de levas exclusivo para MDS.
- II) Punterías Roller especiales para la desactivación.
- III) 4 solenoides y válvulas de control.
- IV) Arnés de cableado de solenoides y válvulas de control.
- V) Sensor de temperatura de aceite.



## Números de Parte Moresa/TF Victor

Producto:	N° de Parte:	Sbm:	Producto:	N° de Parte:
Pistones Moresa:	989	STD, .030"	Juego Juntas:	JC-1420
Válvulas Admisión	V-9897	STD	Junta Cabeza:	CA-1420 (I,D)
Válvulas Escape	S-9898	STD	Junta Carter:	CJ-11420
Punterías:	Ver cuadro siguiente	N/A	Tapa Punterías:	PS-31420
Metal de Centro:	5C2220 ▲	STD, 0.010", 0.020"	Mult. Admisión:	MU-41420-A
Metal de Biela:	8B1808 ▲	STD, 0.010", 0.020"	Mult. Escape:	MU-41420 (I,D)
Bomba de Agua:	MBA057168	N/A	Tapa Distribución	DJ-81420
			Sello Válvulas:	SV-127-VT

▲ Próximamente N/A: No aplica

## Cuadro de aplicaciones de punterías:

MOTOR	CIL.	AÑO	ARMADORA / MODELO	HR389	HR390
5.7L V8 HEMI "MDS"	V 8	05-09	JEEP / GRAND CHEROKEE	8 PZAS.	8 PZAS.
5.7L V8 HEMI	V 8	04-06	DODGE / DURANGO	16 PZAS.	
5.7L V8 HEMI "MDS"	V 8	07-09	DODGE / DURANGO	8 PZAS.	8 PZAS.
5.7L V8 HEMI	V 8	03-09	DODGE / RAM 1500, RAM 2500	16 PZAS.	
5.7L V8 HEMI "MDS"	V 8	03-09	DODGE / RAM 1500	8 PZAS.	8 PZAS.
5.7L V8 HEMI "MDS"	V 8	05-09	DODGE / 300	8 PZAS.	8 PZAS.
5.7L V8 HEMI "MDS"	V 8	05-09	DODGE / CHARGER	8 PZAS.	8 PZAS.
5.7L V8 HEMI	V 8	05-09	DODGE / 300	16 PZAS.	
5.7L V8 HEMI	V 8	05-09	DODGE / CHARGER	16 PZAS.	
5.7L V8 HEMI	V 8	06-08	DODGE / RAM 3500	16 PZAS.	
5.7L V8 HEMI "MDS"	V 8	06-09	JEEP/ COMMANDER	8 PZAS.	8 PZAS.
5.7L V8 HEMI	V 8	07-09	CHRYSLER / ASPEN	16 PZAS.	
5.7L V8 HEMI "MDS"	V 8	07-09	CHRYSLER / ASPEN	8 PZAS.	8 PZAS.
5.7L V8 HEMI "MDS"	V 8	2009	DODGE / CHALLENGER	8 PZAS.	8 PZAS.

**NOTA:** También MORESA ofrece las punterías con el riel plástico (KITS)

HR389K: Kit punterías para motor Hemi convencional.

HR390KR: Kit punterías para motor Hemi MDS traseras.

HR390KF: Kit punterías para motor Hemi MDS delanteras.

### HR389K: 5.7L V8 HEMI CONVENCIONAL



### HR390KF, R: 5.7L V8 HEMI "MDS"





# MORESA!

*El corazón de tu motor*



[www.moresa.com.mx](http://www.moresa.com.mx)

[www.tfvictor.com.mx](http://www.tfvictor.com.mx)

***Ajuste y Sellado Perfecto***

#### INFORMACIÓN IMPORTANTE

La información contenida en este boletín fue recabada de fuentes confiables y de propia autoría, la cual está sujeta a cambios sin previo aviso; por lo que no asumimos responsabilidad alguna por errores u omisiones. Para mayor información consulte nuestro sitio de internet [www.tumotor.mx](http://www.tumotor.mx)

Calz. San Bartolo Naucalpan No. 136  
Col. Argentina Pte., C.P. 11230  
Miguel Hidalgo, México D.F.  
Teléfonos: (55) 5726 8203 y 5726 8289  
LADA SIN COSTO: 01 800 201 8320

[www.dacomsa.com](http://www.dacomsa.com)

