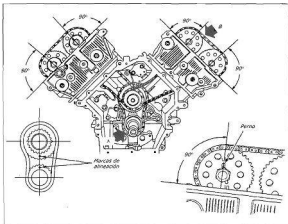


G.M. (Cadillac) V8 - 4.6 Lts.

Distribución



Para saber si el sistema de distribución está bien instalado (a tiempo), los siguientes puntos deberán cumplirse:

- La marca de alineación del engrave del cigüeñal debe estar en la posición de las 12 horas.
- La marca de alineación del engrane de intermedia debe estar en la posición de las 6 horas.
- Los pernos de alineación en los árboles de levas están a 90° de la superficie en la cabeza.

G.M. Chevrolet (Cadillac)

Especificaciones del Motor Northstar V8-32 Válvulas

Motor	V8-32 Válvulas
Generales:	
Diámetro de cilindro	93 mm. (3.68")
Carra de pistón	84 mm. (3.31")
Desplazamiento	4.6 lts. (279 cu. in.)
Relación de compresión	10:1
Compresión	140-170 psi
Catálisis de fuerza - L37	295 HP@5500 rpm
Par motor (torque) L37	290 lbs.ft@4400 rpm
Identificación VIN-L37	9
Catálisis de fuerza-LDB	270 HP@5500 rpm
Par motor-LDB	300 lbs.ft.@4400 rpm
Identificación VIN-LDB	Y
Cabezas:	
Tipo (dos árboles por cabeza)	DOHC (doble árbol) 4 válvulas por cilindro
Materia	Aluminio
Volumen de la cámara de combustión	51.8 c.c.
Planicidad de la cabeza (máxima sin rectificada)	0.05 mm. (0.002")
(límite de desgaste)	0.20 mm. (0.008")
Válvulas:	
Claro de la guía de válvula	I=0.028 mm.-0.058 mm. (0.001"-0.003") E=0.05 mm.-0.10 mm. (0.002"-0.004")
Límite de desgaste	0.12 mm. (0.005") I=0.20 mm. (1.30") E=0.29 mm. (1.14")
Angulo de la cara de la válvula	45°
Angulo del asiento de la válvula (en cabeza)	46°
Ancho del asiento de válvula (Admisión)	I=0.065 mm. (0.0025")
Ancho del asiento de válvula (Escape)	E=0.090 mm. (0.0035")
Excentricidad del asiento (no más)	0.05 mm. (0.002")
Desviación de la cara de la válvula	0.05 mm. (0.002")
Diámetro del vástago	5.9207-5.9411 mm. (0.2331"-0.2339")
Diámetro de la guía de válvula (en cabeza)	5.979 mm. (0.235")
Longitud de válvula (Admisión)	I=155.89 mm. (4.169")
Longitud de válvula (Escape)	E=160.53 mm. (3.564")
Buzos hidráulicos:	
Tipo	De acción directa hidráulica
Diámetro	32.959-32.975 mm. (1.297"-1.298")
Diámetro del actuador en la cabeza	33 mm.
Claro	0.025-0.066 mm. (0.001"-0.003")
Resortes de Válvula-L37 (VIN):	
Altura libre del resorte	40 mm. (1.575")
Límites requeridos para comprimir	
(Válvula cerrada)	136 N (31 lbs.)@30.3 mm. (1.19")
(Válvula abierta)	485 N (109 lbs.)@35.9 mm. (0.021")

6.M. Chevrolet (Cadillac)

Especificaciones del Motor Northstar V8-32 Válvulas (continuación)

Motor	V8-32 Válvulas
Altura instaladas	30.3 mm. (1.19")
Resortes-LDB (VIN):	
Altura libre del resorte	40.4 mm. (1.591")
Libras requeridas para comprimido:	
(Válvula cerrada)	205 N (46 lbs.)@10.3 mm. (1.19")
(Válvula abierta)	400 N (90.2 lbs.)@11.7 mm. (0.854")
Altura instalados	30.3 mm. (1.19")
Árbol de Levas:	
Cadena primaria y cadenas secundarias	
Tipo	Cadena sin fin
Ajuste	Automático, hidráulico
Número de cojinetes	5/8 en el árbol de levas (quitando de admisión)
Diámetro del cojinete (muñón)	26.948-26.972 mm. (1.061"-1.062")
Diámetro del cojinete en la cabeza	27.033 mm. (1.064")
Ciara del cojinete	0.051-0.076 mm. (0.002"-0.003")
Límites de nuevo	0.04-0.09 mm. (0.002"-0.004")
Límites de desgaste (no más)	0.152 mm. (0.006")
Oversleamento (no más)	0.022 mm. (0.0009")
Tiempo de las válvulas - L37 VIN	
Apertura de admisión	17° APMS
Cierre de admisión	73° DPMS
Apertura de escape	51° APMS
Cierre de escape	17° DPMS
Elevación de válvula - L37 VIN	
Admisión	9.4 mm. (0.370")
Escape	8.6 mm. (0.339")
Duración - L37	
Admisión	260°
Escape	244°
Traslape de válvula - L37 VIN	26°
Tiempo de las válvulas - L37 VIN	
Apertura de admisión	9° APMS
Cierre de admisión	59° DPMS
Apertura de escape	51° APMS
Cierre de escape	13° DPMS
Elevación de válvula - L37 VIN	
Admisión	8.6 mm. (0.339")
Escape	8.6 mm. (0.339")
Duración - L37	
Admisión	244°
Escape	244°
Traslape de válvula - L37 VIN	22°

6.M. Chevrolet (Cadillac)

Especificaciones del Motor Northstar V8-32 Válvulas

<i>Motor</i>	<i>V8-32 Válvulas</i>
Bielas:	
Material de las bielas	Aluminio
Clear entre los cojinetes y el cigüeñal límites de nuevo	0.025-0.076 mm. (0.001"-0.003")
Límites de desgaste	0.076 mm. (0.003")
Diámetro de la parte inferior, sin cojinete	53.144 mm. (2.149")
Diámetro del orificio del perno	32.002-32.008 mm. (0.0082"-0.0086")
Long. centro a centro	151 mm. (5.94")
Juego longitudinal de las bielas en cigüeñal	0.20-0.50 mm. (0.008"-0.020")
Anillos de Pistón:	
Distancia entre el anillo y la ranura del pistón	0.040-0.065 mm. (0.002"-0.004")
Anillo de compresión	0.040-0.065 mm. (0.002"-0.004")
Anillo de aceite	Ninguno-peglo a las orillas
Separación entre puntas	
Anillo superior de compresión	0.25-0.40 mm. (0.010"-0.016")
Anillo inferior de compresión	0.35-0.50 mm. (0.014"-0.020")
Anillo de aceite	0.25-0.76 mm. (0.010"-0.030")
Número de anillos de compresión	2
Número de anillos de aceite	3
Ancho de la ranura del pistón para el anillo de compresión	
Anillo superior e inferior	1.530-1.555 mm. (0.060"-0.061")
Ancho de la canal del pistón para el anillo de aceite	3.030-3.055 mm. (0.119"-0.120")
Pistón:	
Material del pistón	Aluminio
Clear del pistón (cámara)	0.016-0.050 mm. (0.0004"-0.0020")
Diámetro del perno	21.995-22.000 mm. (0.865"-0.866")
Diámetro interior del orificio del perno	22.002-22.008 mm. (0.8652"-0.8655")
Conejidad del pistón	0.01 mm. (0.0004")
Ovalamiento del cilindro	0.030 mm. (0.0008")
Conejidad del cilindro (máximo)	0.01 mm. (0.0004")
Sistema de Lubricación:	
Tipo de bomba de aceite	Gerator (engranes)
Presión normal mínima, a temperatura normal de funcionamiento	
Marcha mínima	35 kPa (5 psi)
a 2000 RPM	250 kPa (35 psi)
Capacidad de aceite (con filtro)	7.5 q.
Capacidad de aceite (sin filtro)	7.0 q.
Cigüeñal:	
Holgura en cojinetes principales	
Límites de nuevo	4.415-0.055 mm. (0.0005"-0.002")
Límites de desgaste	0.076 mm. (0.003")

G.M. Chevrolet (Cadillac)

Especificaciones del Motor Northstar V8-32 Válvulas (continuación)

Motor	V8-32 Válvulas
Diámetro de los muñones principales	54.358 mm. (2.137")
Ovalamiento de las chumaceras (no más)	0.013 mm. (0.0005")
Conicidad	0.013 mm. (0.0005")
Diámetro del muñón	\$3.955 mm. (2.134")
Ovalamiento del muñón	0.013 mm. (0.0005")
Conicidad longitudinal en cigüeñal	
Límites de nuevo	0.05-0.5 mm. (0.002"-0.019")
Límites de desgaste	0.5 mm. (0.019")
Desviación del volante del lado de la brida	0.076 mm. (0.003")
Monobloque	Aluminio en dos piezas (superior e inferior) con camisa insertadas de hierro colado
Diámetro del árbol balancero principal	95.9 mm. (3.78")
Largo de los muñones	
No. 1	24.6 mm. (0.969")
No. 2	25.6 mm. (1.001")
No. 3	25.2 mm. (0.992")
No. 4	24.6 mm. (0.969")
No. 5	24.6 mm. (0.969")

Torques Principales

Motor	V8-32 Válvulas
Cabeza	
Paso 1)	32 Lbs.-pie
Paso 2)	gire dos vueltas o 90°
Bancadas	
Paso 1)	11 Lbs.-pie
Paso 2)	Gire 50°
Bielas	
Paso 1)	20 Lbs.-pie
Paso 2)	Gire 50°
Polea cigüeñal	
Paso 1)	105 Lbs.-pie
Paso 2)	Gire 120°
Accesorios	
Admisión	
1)	4 Lbs.-pie
2)	Gire 120°
Escape	20 Lbs.-pie