

Volkswagen Enfriado por Agua

Motores 1600, 1700 y 1800 c.c.

Nombre de la parte	1600	1700	1800 Alta	1800 Baja
Motor en línea	Transversal			
Número de cilindros	4			
Operación de válvulas	Accionadas por banda, árbol de levas sencillo sobre la cabeza de cilindros: dos válvulas por cilindro.			
Diámetro de cilindros	79.50 mm	79.50 mm	81 mm	81 mm
Camara del pistón	80 mm	86.4 mm	86 mm	86 mm
Relación de compresión	7.0:1	8.3:1	8.5:1	8.2:1
Caballos de fuerza	63 HP	69 HP-500 RPM	85 HP-5450 RPM	85 HP-5450 RPM
Torque	103 N-m	126 N-m		
Orden de encendido	1-3-4-2			
Localización de cilindros	No. 1 del lado de la banda de distribución			
Presión de compresión	120 PSI	99.5 PSI	10 a 13 Baras	
Velocidad en baja (ralenti)	950 RPM	950 RPM	925 RPM	925 RPM
		Automático en drive		
Máximas RPM (sin carga)	5400 RPM	5400 RPM		
Tiempo de ignición	0"	0"	18"	14"
Con mangueras de vacío conectadas				
Porcentaje de CO	3%	2+/-3%	1.5%	1.5%
Sistema eléctrico	12 volts. negativos a tierra			
Platinos	0.17"	0.17"	E. Electrónico	
Juego de juntas motor	JC-92	JC-92	JC-92	JC-93
Juego de juntas carburador	CR-906	CR-906	CR-928	CR-928

Sistema de enfriamiento todos los motores

Motor	
Presión de alivio del tapón del radiador	13 PSI @ 15 PSI (1.20 kg/cm ²) (1.35 kg/cm ²)
Termostato empieza abrir una temperatura de	188°F (87°C)
Temperatura de funcionamiento de termost Switch de abanico del radiador 203°F (98°C)

Volkswagen Enfriado por Agua

1600, 1700, 1800 C.C.

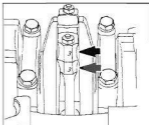
Bielas

Torque de bielas:

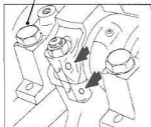
1600, 1700	45 N.m (33 lbs.-pie)
1800 todos:	*M-8 = 3.0 + 1/2 vuelta
	M-9 = 45 N.m

*Tornillo M-8 sustitúvelo en cada reparación

Marque las bielas antes de desarmar;

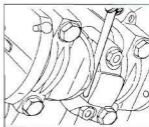


Torque de las bancadas:
6.5 N.m. 48 lbs.-pie



Cambiar tuercas de biela siempre que se quiten. Posición de las muescas y números para el ensamble correcto de la biela hacia el frente del motor; lado banda de distribución.

Juego lateral de la biela en el cigüeñal
0.014"
(0.37 mm)



Tolerancia (axial) de la biela en el cigüeñal
0.014"
(0.37 mm)

Volkswagen Enfriado por Agua

1600, 1700, 1800 c.c. 8 y 16 válvulas

Colocación de la Banda de Distribución

Poner a tiempo el motor al armar

- 1.- Poner la marca del volante y la polea del cigüeñal coincidiendo con su marca de cero. Fig. 1 y fig. 2 con el cilindro No. 1 P.M.S.
- 2.- Poner el punto marcado en el engrane del árbol de levas al ras con la tapa de punterías fig. 3.
3. En motores con 8 válvulas (B) en motores con 16 válvulas en la parte superior (A)

NOTA: No importa la posición del árbol intermedio

- 3.- Instalar la banda dentada y ajustarla en forma acostumbrada.
- 4.- Sincronizar el distribuidor en la forma convencional.

NOTA: La tolva de plástico también tiene una flecha para sincronizar con el engrane del árbol intermedio.

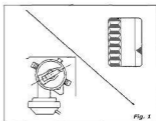


Fig. 1

Marcas del volante en cero

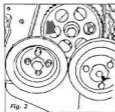
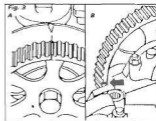


Fig. 2

La marca de la polea del cigüeñal debe quedar «arriba» (vea figura)



Engrane del árbol de levas

Colocar el punto del árbol de levas al ras de la tapa de punterías. En motores con 8 válvulas (B). En motores con 16 válvulas coloque el punto en la parte superior (Fig. 3).

Volkswagen Enfriado por Agua

1600, 1700, 1800 c.c.

Torque de las partes principales del motor

Motor 1600, 1700	Lbs-pie	Nm
1600, 1700 C.C.		
Volante		
Plato		
1800 C.C.		
Volante		25
Plato		75
CARTER	2.5	
-Hexagonal		20
-Allen		0.8
Tornillo del engrane del árbol de levas	59	80
Tornillo de engrane de la flecha intermedia	59	80
Tornillo de la pata del cigüeñal	15	20
Tuercas de las tapas de cojinetes del árbol de levas	15	20
* Cabeza de cilindros	*	*
Tuercas de los múltiplos	18.5	25
Tapa de punterías	7.5	10
Tuercas de tapas cojinetes de biela	33	45
Tornillos de tapas de cojinete principal	48	65
Tensor de la banda dentada	33	45
Tornillos de la bomba de aceite (corto)	7	10
Tornillos de la bomba de aceite (largo)	14	20

* NOTA: Usar siempre birlos de cabeza estrada. Si trae de cabeza Allen sustitúyalos.

* Cabeza

Procedimiento de torque

- 1) 40 N.m (30 Lbs.-pie)
- 2) a 60 N.m (44 Lbs.-pie)
- 3) 90° 1/4 de vuelta
- 4) a 1/4 de vuelta

Tornillo del engrane de cigüeñal:

180 N.m (133 Lbs.-pie)

Secuencia:

- 1).- 90 N.m (66 Lbs.-pie)
- 2).- + un giro 180°

NOTA: 10 N.m → 1 kg.-m
10 N.m → 7.38 lbs.-pie