

Teléfono:  
Fax:  
VAT Registration No.:

---

## Herramientas especiales

### Herramientas especiales

- Herramienta de bloqueo de árbol de levas - nº T40046.
- Herramienta de ajuste del disco sensor de posición del árbol de levas - nº T40047.
- Adaptador del cigüeñal - nº T40049.
- Pasador de bloqueo del cigüeñal - nº 3242.
- Cuña para la cadena de distribución - nº 3409.

## Precauciones generales

### Precauciones generales

- Desconectar el cable de masa de la batería.
- Desmontar las bujías para hacer girar con mayor facilidad el motor.
- Hacer girar el motor en el sentido de giro normal (a menos que se especifique lo contrario).
- Respetar los pares de apriete.
- Si lleva: Marcar la ubicación del sensor de posición del cigüeñal antes de desmontarlo.
- NO girar el cigüeñal a través del árbol de levas ni de otros piñones.
- NO girar el cigüeñal ni el árbol de levas estando desmontada la cadena de distribución.

## Procedimientos de reglaje de válvulas

### Procedimientos de reglaje de válvulas

- Cadenas de la distribución situadas en la parte trasera del motor. Se precisa desmontar el motor y la caja de cambios para reparaciones/sustitución.

**NOTA: DEBEN sustituirse todos los tornillos a los que se deba aplicar un apriete angular.**

- Girar la polea del cigüeñal hasta justo antes del PMS del cilindro nº 1.
- Desmontar el tapón obturador del cárter.
- Girar lentamente la polea del cigüeñal hacia la derecha hasta poder introducir el pasador de bloqueo en el cigüeñal [1] .  
Herramienta nº 3242.
- Asegurarse de que los árboles de levas estén alineados correctamente [2] .
- Montar la herramienta de bloqueo de árbol de levas [3] .

**Fabricante:** Audi  
**Código de motor:** BBK  
**Reglado para:** Catalizador regulado

**Modelo:** S4 4,2  
**Potencia:** 253 (344) 6200  
**Año:** 2003-08

(c) Autodata Limited 2009  
Valid forever. 07/03/2016  
V8.500- ***/Autodata***

- Si no se puede montar la herramienta de bloqueo de árbol de levas, girar el cigüeñal 360°.
- Si es necesario, aflojar el tornillo del piñón de cada árbol de levas para ajustar la posición de reglaje de las válvulas.
- Antes de llevar a cabo reparaciones del motor:
  - Presionar con cuidado el patín contra el émbolo del tensor [4] .
  - Introducir el pasador de bloqueo para sujetar el émbolo del tensor [5] .
- Ajustar los actuadores de posición de árbol de levas de admisión de la siguiente forma:
  - Bloquear el actuador de posición del árbol de levas girando la pieza interior y la exterior en sentido opuesto hasta que queden encajadas [6] .

**NOTA: Una vez bloqueado, no se puede soltar el actuador de posición del árbol de levas.**

- La arandela [7] DEBE sustituirse si se desmonta el actuador de posición del árbol de levas.
- Asegurarse de apretar a mano los tornillos de los piñones de los árboles de levas [8] y [9] .
- Desmontar el pasador de bloqueo del tensor [5] .
- Montar las cuñas de la cadena de distribución entre el patín del tensor y tensor de la cadena [10] .
- Apretar el tornillo del piñón del árbol de levas de escape del lado izquierdo [8] . Par de apriete - A: 40 Nm.
- Montar la herramienta de ajuste del disco sensor de posición del árbol de levas [11] .
- Apretar el tornillo del piñón del árbol de levas de admisión del lado izquierdo [8] . Par de apriete - A: 40 Nm.
- Desmontar la herramienta de ajuste del disco sensor de posición del árbol de levas y montarla en la culata del lado derecho [11] .
- Apretar el tornillo del piñón del árbol de levas de admisión del lado derecho [9] . Par de apriete - A: 40 Nm.
- Desmontar la herramienta de ajuste del disco sensor de posición del árbol de levas [11] .
- Apretar el tornillo del piñón del árbol de levas de escape del lado derecho [9] . Par de apriete - A: 40 Nm.
- Desmontar la herramienta de bloqueo de árbol de levas [3] .
- Repetir el procedimiento de apriete del tornillo del piñón de árbol de levas. Apretar los tornillos del piñón del árbol de levas [8] y [9] . Par de apriete - B: 100 Nm + 90°.

**NOTA: NO utilizar la herramienta de bloqueo de árbol de levas [3] para impedir el giro del árbol de levas.**

- Sacar el pasador de bloqueo del cigüeñal [1] .
- Desmontar las cuñas de la cadena de distribución [10] .
- Girar el cigüeñal dos vueltas hacia la derecha. Utilizar la herramienta nº T40049.
- Comprobar el reglaje de las válvulas.

**NOTA: Los tornillos del piñón del árbol de levas SÓLO SE DEBEN utilizar una vez.**

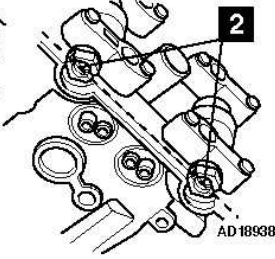
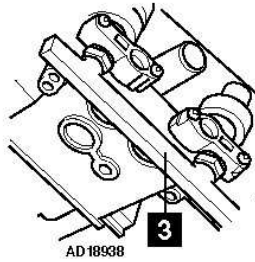
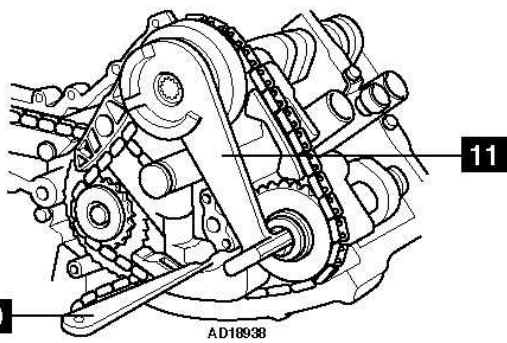
- Volver a montar el tapón obturador y apretarlo a 35 Nm.

**NOTA: Si se van a volver a utilizar las cadenas de la distribución, marcar las cadenas antes de desmontarlas para asegurarse de que se vuelvan a montar en su posición original.**

**Fabricante:** Audi  
**Código de motor:** BBK  
**Reglado para:** Catalizador regulado

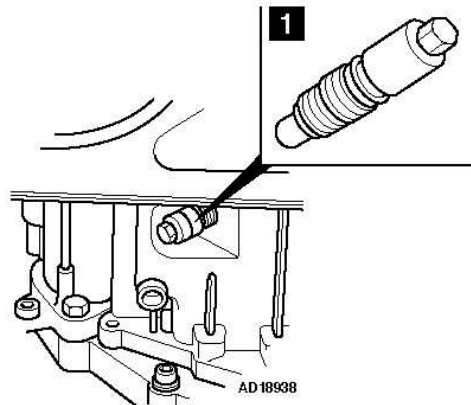
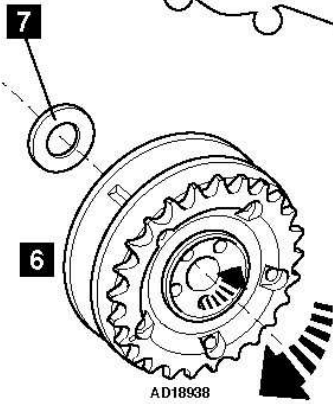
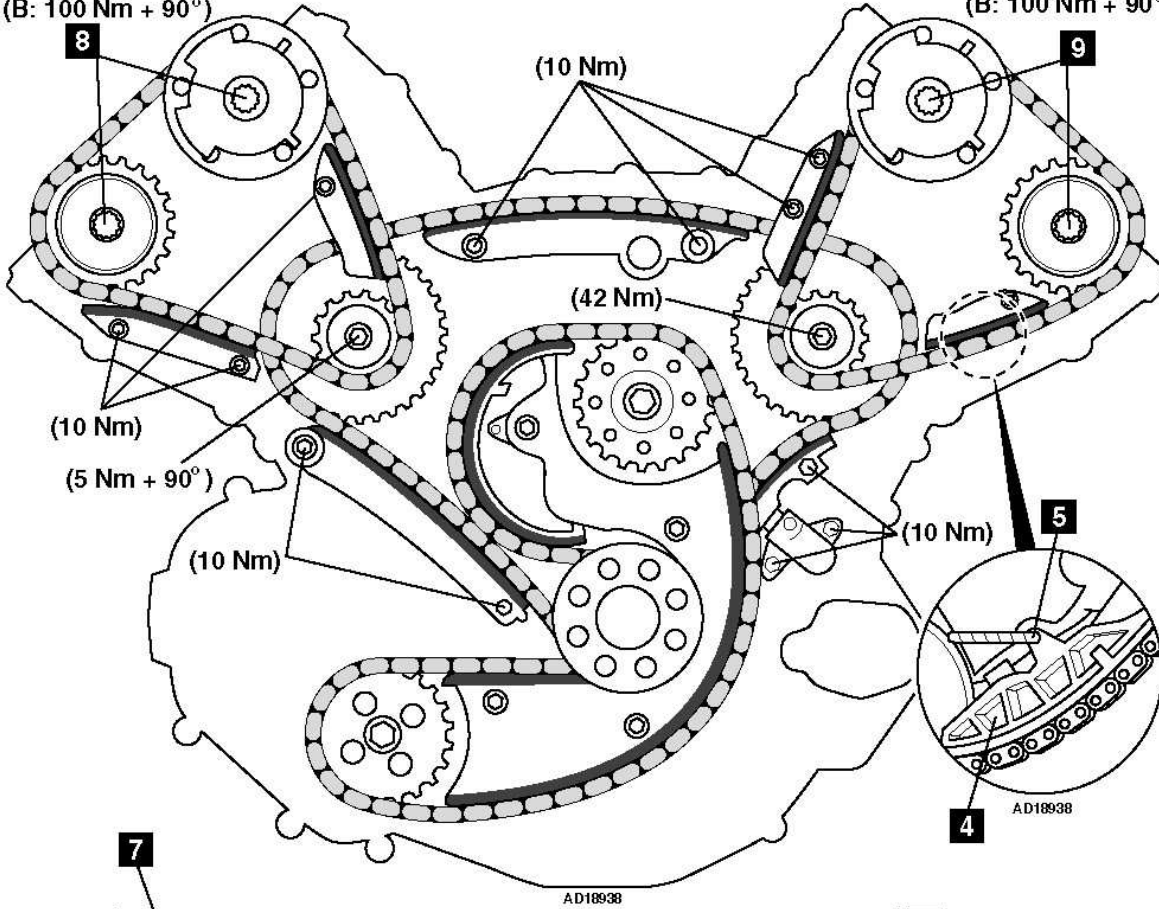
**Modelo:** S4 4,2  
**Potencia:** 253 (344) 6200  
**Año:** 2003-08

(c) Autodata Limited 2009  
 Valid forever. 07/03/2016  
 V8.500- ***/Autodata***



(A: 40 Nm)  
(B: 100 Nm + 90°)

(A: 40 Nm)  
(B: 100 Nm + 90°)



AD18938

Fabricante: Audi  
Código de motor: BBK  
Reglado para: Catalizador regulado

Modelo: S4 4,2  
Potencia: 253 (344) 6200  
Año: 2003-08

(c) Autodata Limited 2009  
Valid forever. 07/03/2016  
V8.500- **/Autodata**