

Nota importante

Intervalos de sustitución de la correa de distribución

En la medida de lo posible, los intervalos recomendados se han establecido a partir de la información facilitada por los fabricantes; en las raras excepciones en que no se cuente con las recomendaciones del fabricante, la decisión de sustituir la correa se debe basar en la evidencia consiguiente a un examen en profundidad del estado de la misma.

Aparte del estado de la correa a simple vista, que se explica a fondo en la sección "Instrucciones generales" (F5) - "Correas de distribución dentadas", existe una serie de factores que se deben tener en cuenta al comprobar las correas de distribución.

1. Si se trata de una correa original o de recambio.
2. Cuándo se sustituyó por última vez y si se hizo al kilometraje correcto.
3. Si se conoce o no el historial del vehículo.
4. Si el vehículo ha estado funcionando en condiciones arduas que podrían hacer necesario acortar los intervalos de sustitución.
5. Si el resto de los componentes del árbol de levas, tales como el tensor, las poleas y otros componentes auxiliares conducidos por la correa, como puede ser la bomba de agua, están en buen estado, de forma que no afecten a la vida útil de la correa de recambio.
6. Si el estado de la correa parece ser correcto, ¿puede estar seguro de que no fallará antes de que se deba realizar la próxima comprobación o revisión?
7. En caso de fallo de la correa, el coste de la reparación de los daños ocasionados como consecuencia podría ser bastante elevado.
8. El coste del reemplazo de la correa como parte de una rutina de servicio podría suponer sólo un 5-10% del coste de la reparación posterior al fallo de la correa. Asegúrese de que el cliente sea consciente de las posibles consecuencias.
9. En caso de duda acerca del estado de la correa, REEMPLÁCELA.
10. Véase "Sustitución de Servicio" en la sección "Instrucciones generales"(F5) - "Correas de distribución dentadas", para obtener más información sobre el funcionamiento en condiciones arduas y la inspección.

Intervalos de sustitución recomendados

Intervalos de sustitución recomendados

Volkswagen recommend check at the first 60,000 miles y then every 20,000 miles (replace if necessary).
No hay intervalo recomendado por el fabricante.

Siempre se debe tener en cuenta el uso previo del vehículo y su historial de servicio.
Remitirse a los Intervalos de sustitución de la correa de distribución al comienzo de este manual.

Comprobación de daño en el motor

Comprobación de daño en el motor

ATENCIÓN: This engine has been identified as an INTERFERENCE engine in which the possibility of valve-to-piston damage in the event of a timing belt failure is MOST LIKELY to occur. Se debe comprobar la compresión de todos los cilindros antes de desmontar la culata.

Tiempos de reparación - horas

Tiempos de reparación - horas

Comprobar y ajustar	0,30
Retirar e instalar	1,90

Herramientas especiales

Herramientas especiales

- Soporte del motor - nº 10-222A.
- Adaptador del soporte del motor (Beetle) - nº 10-222A/8.
- Adaptador del soporte del motor (Golf/Bora) - nº 10-222A/1.
- Llave de dos tetones - nº T10020.

Precauciones especiales

Precauciones especiales

- Desconectar el cable de masa de la batería.
- NO hacer girar el cigüeñal ni el árbol de levas con la correa de distribución desmontada.
- 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).
- NO hacer girar el motor mediante el árbol de levas u otros piñones.
- Respetar todos los pares de apriete.

Desmontaje

Desmontaje

1. Levantar y apoyar la parte delantera del vehículo.
2. Desmontar:
 - Guardabarros derecho.
 - Tapa del motor.
 - Correa de arrastre auxiliar.
 - Tensor de la correa de arrastre auxiliar.

Fabricante: Volkswagen
Código de motor: APK
Reglado para: Catalizador regulado

Modelo: Beetle 2,0
Potencia: 85 (115) 5200
Año: 1998-02

(c) Autodata Limited 2009
Valid forever. 02/03/2018
V8.500- **/Autodata**

- Depósito de expansión del refrigerante. NO desconectar las mangueras.
 - Golf/Bora: Depósito de la servodirección. NO desconectar las mangueras.
 - Cubierta superior de distribución [1] .
3. Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta el PMS del cilindro nº 1.
 4. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje [2] ó [3] .
 5. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje del piñón del árbol de levas [4] .
 6. Montar el soporte del motor y el adaptador. Herramienta nº 10-222A/A1/A8.
 7. Desmontar:
 - Soporte derecho del motor [5] .
 - Tornillos de la polea del cigüeñal [6] .
 - Polea del cigüeñal [7] .
 - Cubierta central de distribución [8] .
 - Cubierta inferior de distribución [9] .
 8. Levantar un poco el motor.
 9. Desmontar:
 - Tornillos de la montura del soporte derecho del motor [10] .
 - Montura del soporte derecho del motor [11] .
 10. Aflojar la tuerca del tensor [12] . Girar el tensor hacia la derecha alejándolo de la correa. Utilizar la herramienta nº T10020 [13] . Apretar la tuerca sin bloquearla [12] .
 11. Sacar la correa de distribución.
- NOTA: Si hay que volver a montar la correa, marcar con tiza su sentido de giro.**

Montaje

Montaje

1. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje [3] y [4] .
2. Colocar la correa de distribución en el siguiente orden:
 - Piñón del cigüeñal.
 - Piñón de la bomba de agua.
 - Rodillo guía.
 - Rodillo tensor.
 - Piñón del árbol de levas.

NOTA: Si se vuelve a montar la correa usada: Observar la dirección de las marcas de giro en la correa. Asegurarse de que la correa quede tirante entre los piñones en el lado no tensado.

3. Aflojar la tuerca del tensor [12] .
 4. Asegurarse de que la orejeta de retención del tensor [14] esté correctamente engranada.
 5. Girar el tensor 5 veces totalmente hacia la izquierda y hacia la derecha, de tope a tope. Utilizar la herramienta nº T10020 [13] .
 6. Girar el tensor totalmente hacia la izquierda y después, lentamente hacia la derecha hasta que el índice [15] quede alineado con la muesca de la placa de asiento [16] . Utilizar la herramienta nº T10020 [13] .
- NOTA: El motor debe estar FRÍO.**
7. Apretar la tuerca del tensor [12] . Par de apriete: 20 Nm.
 8. Girar lentamente el cigüeñal dos vueltas hacia la derecha hasta alinear las marcas de reglaje [3] y [4] .
- NOTA: Girar el cigüeñal los últimos 45° suavemente, sin parar.**
9. Asegurarse de que el índice [15] esté alineado con la muesca en la placa de asiento [16] .
 10. Si no es así: Repetir el procedimiento de tensado.
 11. Aplicar una presión fuerte con el pulgar sobre la correa en  . El índice [15] y la muesca [16] deben distanciarse.
 12. Soltar la presión del pulgar sobre la correa en  .
 13. Girar lentamente el cigüeñal dos vueltas hacia la derecha hasta alinear las marcas de reglaje [3] y [4] .

Fabricante: Volkswagen
Código de motor: APK
Reglado para: Catalizador regulado

Modelo: Beetle 2,0
Potencia: 85 (115) 5200
Año: 1998-02

(c) Autodata Limited 2009
Valid forever. 02/03/2018
 V8.500- **/Autodata**

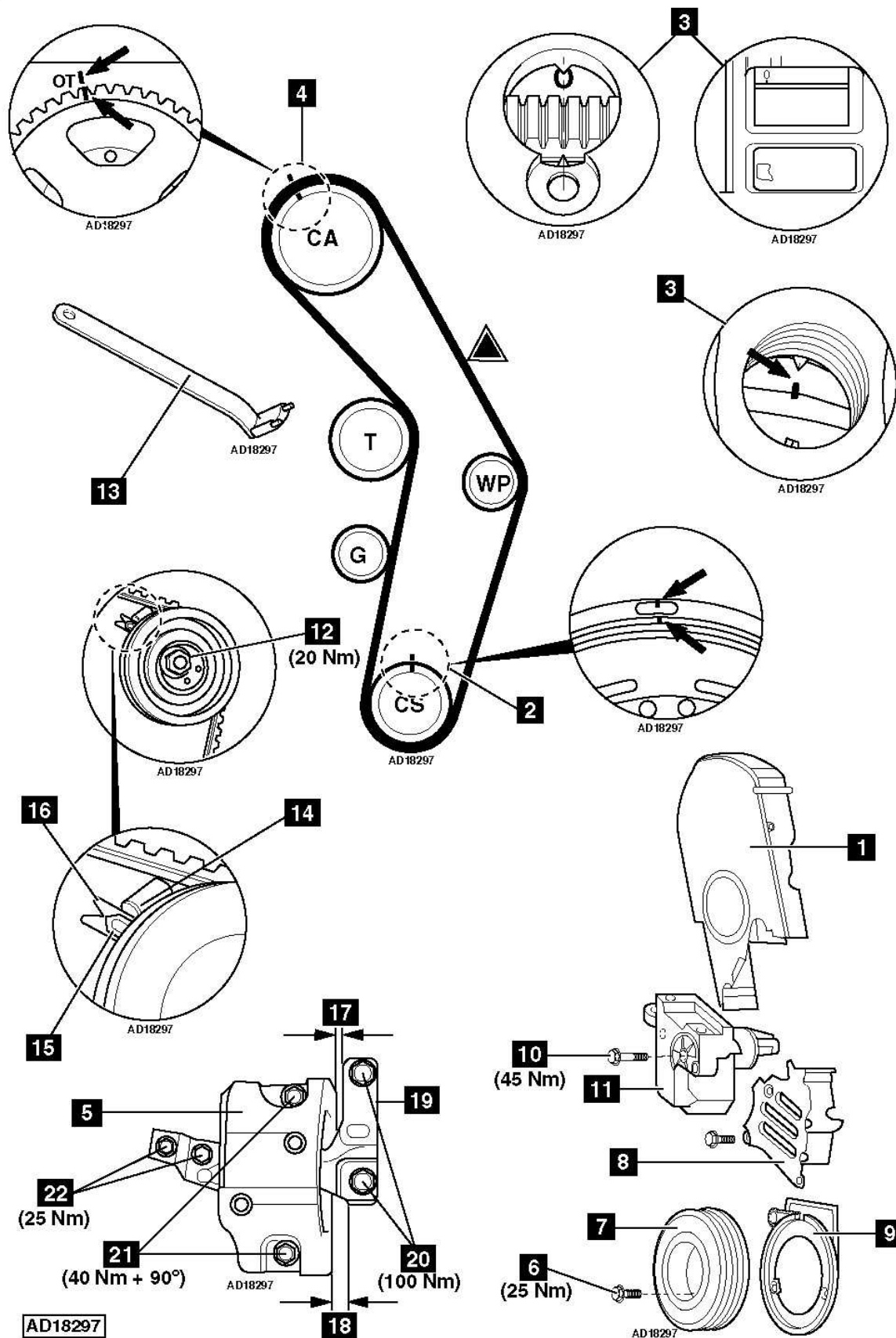
NOTA: Girar el cigüeñal los últimos 45° suavemente, sin parar.

14. Asegurarse de que el índice [15] esté alineado con la muesca en la placa de asiento [16] .
15. Montar:
 - Cubierta inferior de distribución [9] .
 - Cubierta central de distribución [8] .
 - Polea del cigüeñal [7] .
 - Tornillos de la polea del cigüeñal [6] .
16. Apretar los tornillos de la polea del cigüeñal [6] . Par de apriete: 25 Nm.
17. Montar:
 - Montura del soporte derecho del motor [11] .
 - Tornillos de la montura del soporte derecho del motor [10] .
18. Apretar los tornillos del soporte derecho del motor [10] . Par de apriete: 45 Nm.
19. Montar y alinear el soporte derecho del motor [5] .
 - Holgura del soporte del motor: 14 mm [17] .
 - Holgura del soporte del motor: 10 mm [18] .
 - Asegurarse de que los tornillos del soporte del motor [20] queden alineados con el borde del soporte [19] .
20. Apretar:
 - Tornillos del soporte del motor [21] . Par de apriete: 40 Nm + 90°. Utilizar tornillos nuevos.
 - Tornillos del soporte del motor [22] . Par de apriete: 25 Nm.
 - Tornillos del soporte del motor [20] . Par de apriete: 100 Nm.
21. Desmontar el soporte del motor y el adaptador.
22. Montar los componentes en orden inverso al desmontaje.

Fabricante: Volkswagen
Código de motor: APK
Reglado para: Catalizador regulado

Modelo: Beetle 2,0
Potencia: 85 (115) 5200
Año: 1998-02

(c) Autodata Limited 2009
Valid forever. 02/03/2018
V8.500- ***/Autodata***



Fabricante: Volkswagen
 Código de motor: APK
 Reglado para: Catalizador regulado

Modelo: Beetle 2,0
 Potencia: 85 (115) 5200
 Año: 1998-02

(c) Autodata Limited 2009
 Valid forever. 02/03/2018
 V8.500- **/Autodata**